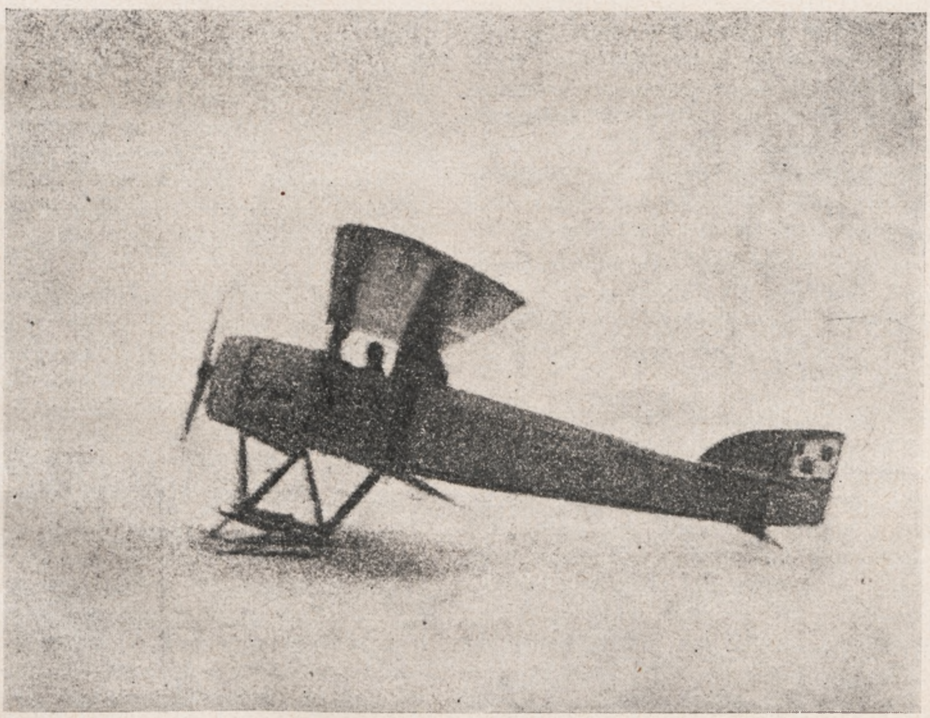
MŁODY LOTNIK

MIESIĘCZNIK LOTNICZY

POŚWIĘCONY W SZCZEGÓLNOŚCI SPORTOWI i PRACY MŁODZIEŻY

ROK VI. Warszawa — Luty 1929. Nr. 2 (52).

Z AEROKLUBU AKADEMICKIEGO W WARSZAWIE



Zimowe loty na Hanriot'cie z nartami.

Z dniem 10 lutego 1929 roku

Redakcja i Administracja „Młodego Lotnika“ zostały przeniesione z ul. Krakowskie Przedmieście 5 na ul. Chmielną 27 m. 7, II piętro, front.

Telefony zostały bez zmiany: 54-75—redakcji, 132-14—administracji.

Z ZAGADNIEŃ PROGRAMOWYCH

Rozwój lotnictwa da się porównać do rozwoju człowieka. Od pierwszych wzlotów br. Wright do początku Wojny Światowej, t. j. w okresie pierwszych 4—5 lat swego istnienia, lotnictwo stawiało pierwsze swe kroki. Rozwiązanie najelementarniejszych, a więc najbardziej zasadniczych zagadnień technicznych było jego jedynem zadaniem, podobnie jak jedynem zadaniem człowieka w pierwszych latach życia jest rozwiązanie zagadnień techniki ruchu i techniki mowy.

Okres Wojny Światowej dla lotnictwa był tem, czem dla chłopca jest okres szkolny: po raz pierwszy występuje na arenie życiowej, znajduje się wśród kolegów, którym musi dorównać, aby wraz z nimi stać się dojrzałą jednostką i wejść w skład społeczeństwa. O ile przed wojną lotnictwo traktowane było jako eksperyment, o tyle po wojnie wstępuje bez zastrzeżeń jako równouprawniony członek społeczności.

Każdy ze wspomnianych okresów rozwoju lotnictwa charakteryzują 2 okoliczności, zawsze te same: fałszywość teoretycznych horoskopów i triumf najskromniejszych ale praktycznych poczynań młodych ludzi.

Pamiętam w Paryżu wystawione na chodnikach szerokie, niskie stoły i rozłożone na nich stare klucze, kawałeczki blachy, jakieś metalowe słupki, haczyki, mechanizmy starych zegarów. Młody student i młody robotnik za kilka lub kilkanaście centymów nabywał u ulicznego handlarza materjały potrzebne dla zrobienia modelu swego wynalazku. W okresie niemowlęctwa, które, jak wiadomo, lotnictwo przeżywało na gruncie Francji, na specyficznym gruncie Paryża i jego najbliższych okolic — ile też ono zawdzięcza inicjatywie nieuznanych wówczas wynalazców i ulicznym handlarzom „mechanicznychr upieci“! A jednocześnie, ile to czasu i pieniędzy zmarnowano na przeróżne dociekania „oficjalne“.

Toż samo w drugim okresie. Od początku Wojny Światowej z okopów wszystkich frontów krzyczano: „Dajcie nam samoloty!“ Krzyk ten wychodził z ust żołnierzy i młodych oficerów, gdy wyższe komendy, operujące „zawczasu opracowanemi“, teoretycznemi kategorjami, w ciągu kilku miesięcy na początku wojny wahały się uruchomić przemysł lotniczy i szkoły lotnicze w tem tempie, do jakiego je ostatecznie zmusiło realne doświadczenie wojny.

Dziś — w trzecim okresie swego istnienia — gdy lotnictwo staje się zjawiskiem codziennem i niezbędnem, gdy o n o j e s t i n i e m o ż e n i e b y ć, wyłania się cały szereg nowych zagadnień. Chodzi o to, aby ta nowa roślina zakorzeniła się głęboko wewnątrz gleby ojczystej, aby zakrzewiła się należycie i rozłożyście, aby zakwitła na zewnątrz i wydała swe cenne owoce w odpowiedniej porze. Chodzi więc o stworzenie warunków normalnego dalszego rozwoju lotnictwa i wprowadzenie go w społeczno-gospodarczy obrót kraju. Kto tego dokona?

Czy Aerokluby poszczególnych krajów, które dziś są właściwie tylko międzynarodowemi urzędami dla rejestracji wyczynów lotniczych? Czy wojsko, czy przedsiębiorstwa komunikacji lotniczej, czy przemysł lotniczy? Każdy z tych czynników ma swoje bezpośrednie, specyficzne zadania, każdy jest wyrazem dorobku już osiągniętego, wyrazem stanu posiadania chwili obecnej.

A chodzi o dalszy ciąg, o coraz mocniejsze wrastanie lotnictwa w glebę codziennego życia, o ciągnięcie życiodajnych soków z tej gleby, o dalsze pomysły techniczne i sportowe, o przyciąganie coraz to nowych sił żywych i coraz to większej ich ilości, o coraz to intensywniejsze przystosowywanie się do lotnictwa całego społeczeństwa i coraz to częstsze korzystanie z usług, jakie lotnictwo oddać może. Na zasadzie przykładów poprzednich okresów rzec można, że jest to dziedzina entuzjastycznej inicjatywy młodego amatora, że jak i wówczas jutro należy do niego.

G. Piotrowski

SPORT LOTNICZY

Sport lotniczy, znajdujący obecnie coraz więcej miejsca na łamach pism lotniczych i prasy codziennej, nie doczekał się jeszcze w Polsce wszechstronnego i przejrzystego opracowania. Tę pracę zamierzamy podjąć obecnie. Zapowiadamy cykl artykułów o sporcie lotniczym i warunkach jego rozwoju w Polsce.
Rozpoczynamy od poniższych uwag ogólnych.

Redakcja

Dziś, po 25 latach pracy twórczej na polu lotniczem, widzimy już wyraźny podział lotnictwa na trzy grupy: wojskową, komunikacyjną i sportową. Pierwsi pionierzy sztuki budowania i latania na płatowcach mieli zapewne na myśli przedewszystkiem ostatnią z wymienionych grup. Im przyświecały wzniosłe i chwalebne cele opanowania przestworzy, oderwania się od nizin przyziemnych, oglądania i podziwiania z lotu ptaka naszej planety, oraz szybkiego przenoszenia się z miejsca na miejsce, przelatując nad przeszkodami, które w warunkach normalnej lokomocji są trudne i uciążliwe, a niekiedy wprost niemożliwe do pokonania.

Szybko posuwający się naprzód rozwój tych pierwszych naszych prototypów natrafił w r. 1914 na okres wojny światowej i tu doznał szalonego przyśpieszenia dodatniego, ale jego pierwotna idea i myśl przewodnia zostaje spaczona. „Lotnictwo dla wojska" staje się hasłem dnia. Kosztowna, choć bezplanowa i rabunkowa gospodarka, dyktowana gorączkowem tętnem wojny, stawia w krótkim czasie zarówno płatowiec jak i silnik lotniczy na wysokim stopniu rozwoju, na który w normalnych warunkach życia musielibyśmy czekać szereg długich lat. Ten stan trwał do 1918 r.

W tym czasie następuje nowy przełom, nastaje nowa faza w przemyśle lotniczym. Twórcza myśl konstruktora, po usystematyzowaniu i przyswojeniu sobie zdobytej wiedzy i doświadczenia w bardzo pod tym względem czynnym okresie wojny, zwraca uwagę już nie tylko na płatowce bojowe, lecz zaczyna się żywo interesować samolotem komunikacyjnym i sportowym.

Nie będę tu mówił o rozwoju płatowca pasażersko-pocztowego, lecz chciałbym poruszyć sprawę samolotu sportowego, czyli tak zwanej „awjonetki".

Niemcy, skrępowani po wojnie traktatem, zwracają się specjalnie do tej gałęzi lotnictwa. Pierwsze dobre i udane typy takiej awjonetki, zwanej „Leichtflugzeug", spotykamy właśnie u nich. Po szczegółowem i dokładnem przestudjowaniu lotnictwa szybowcowego, w którem doszli wprost do mistrzowskich rezultatów, zaczynają budować najpierw szybowce z motorami pomocniczemi (Hilfsmotoren), a następnie właściwe lekkie płatowce sportowe. Udoskonalając i stwarzając coraz to nowsze i lepsze typy, dochodzą stopniowo do tak wspaniałych wyników, że stają w zupełności na wysokości postawionego sobie zadania. Ten sam ruch widzimy i w przemyśle francuskim, angielskim, czeskim, a ostatnio i we włoskim. I u nas w kraju szereg ludzi podjęło się pracy nad stworzeniem własnego typu lekkiego płatowca sportowego.

Doszedłszy do wniosku, że takie samoloty już istnieją, musimy się zastanowić nad eksploatacją tej nowej gałęzi sportu.

Na pierwszy rzut oka zdawałoby się może, że ten rodzaj sportu jest dostępny tylko nielicznym jednostkom wybranym. Do takiego wniosku skłania nas kilka zupełnie jasnych przyczyn: po pierwsze, cena samego aparatu jest wysoka, tak, że nie każdy może sobie na kupno pozwolić. Po drugie, mając nawet już aparat, nie możemy na nim polecieć; gdzie się nauczyć pilotażu? Na kursach szoferskich tego nie uczą, a innych szkół, gdzie uczą sportów motorowych, niema. Do wojskowej szkoły pilotów trudno się dostać, nie wszystkich przyjmują, a zresztą szkoła ta posiada zbyt obszerny program i wymaga wysokich kwalifikacyj fizycznych, jakich nie żądamy w takim stopniu od pilota sportsman'a. Wreszcie, wyszedłszy z założenia, żeśmy poprzednio wymienione przeszkody pokonali, odstrasza nas nieznany koszt eksploatacji samolotu.

Zanim przystąpię do obalenia tych przeszkód, które czyhają na zgubę nowej gałęzi sportu, muszę zaznaczyć, że takie same tamy stawały na przeszkodzie w rozwoju lotnictwa sportowego i w innych społeczeństwach. Lotnictwo, będące zdobyczą ostatnich niemal lat, a więc czemś zupełnie nowoczesnem, musi, chcąc wejść w życie, przełamać i pokonać ten opór bezwładności, z jaką się spotyka każda nowość, wdzierająca się w świat kulturalnych narodów. Będąc jednak zbyt młode, nie czuje się na siłach do trudnej i długotrwałej walki z konserwatyzmem i szuka oparcia. Jedynym czynnikiem, który może dać gwarancję poparcia tego sportu pod względem materjalnym i moralnym, jest rząd. Wszak widzimy to nawet w społeczeństwie, w którem procentowo stopień zamożności jest bezwzględnie wyższy niż u nas, gdzie istnieje więcej jednostek, mogących pchnąć naprzód rozpowszechnienie lotnictwa sportowe-

go. Mam tu na myśli Anglję, gdzie rząd wykazał zupełne zrozumienie celów i zadań lotnictwa sportowego, czego dowodem jest fakt, że pierwsze kluby sportowe, pod nazwą: „Light Plane Clubs", zostały przezeń ufundowane. Otrzymują one jeszcze dziś subsydja i mają przyznaną stałą zapomogę, narazie do roku 1935, wynoszącą kilkanaście tysięcy funtów szterlingów rocznie, nie wliczając w to premji od każdego wyszkolonego pilota.

Dzięki tak intensywnemu poparciu, rozwój sportu lotniczego angielskiego posuwa się szybko naprzód i dziś już spotykamy tam spory zastęp prywatnych właścicieli (Private Owner, Owner-Pilot), którzy, nabrawszy przekonania do lotnictwa i zasmakowawszy w niem na płatowcach klubowych, zdecydowali się na kupno własnych aparatów.

Mamy już i w Polsce prywatne cywilne szkoły pilotów. Są to szkoły lotnicze Aeroklubów Akademickich. Rozumie się samo przez się, że nie mogą one pokryć odrazu całkowitego zapotrzebowania, gdyż fundusze, jakiemi dysponują, są bardzo szczupłe. Mamy jednak nadzieję, że przy wydatniejszej pomocy ze strony władz rządowych, stosunki te ulegną zmianie na lepsze i do szkół pilotażu będzie się przyjmowało nie tylko te osoby, które wykazały się jakąś wartościową pracą na polu lotniczem, lub posiadają pewne specjalne zdolności i zasługi, lecz też szersze rzesze chętnych, a ci dopiero pokażą co umieją i co zdziałać potrafią. Nasuwa się tu jeszcze jedna myśl, której realizacji należy się dopiero wtedy spodziewać, gdy pokaże się na polskim rynku lotniczym krajowy, seryjny płatowiec sportowy. Chodzi tu mianowicie o to, by fabryka, sprzedająca płatowiec sportowy, dawała również nabywcy możność nauczenia się latania. Spotykamy to w angielskim przemyśle lotniczym, który w ten sposób reklamuje się i ułatwia jednostkom niezrzeszonym otrzymanie dyplomu pilota sportowego.

Co do ceny płatowca, to wydaje się ona względnie wysoką, gdyż waha się w granicach od 25 do 30 tysięcy zł. Przytoczona suma dotyczy płatowców angielskich, jak np. Avro-Avian, De Havilland Moth lub Blue-Bird. Cena znanego niemieckiego samolotu sportowego „Klem Daimler" z dwudziestokonnym silnikiem wynosi około 25 tysięcy zł. Ten sam płatowiec z silnikiem czterdziestokonnym, Salmsonem, kosztuje około 25 tysięcy zł. Jeżeli porównamy te ceny z cenami samochodów, jak np. Steyr—17.000. Lancia—33.000, Tatra 6-cio cylindrowa 30.000, Chrysler 26,000, Citroen six 22.000 zł., to widzimy, że wydatek jest, naogół wziąwszy, jeden i ten sam. Przytoczyliśmy tu ceny płatowców zagranicznych, ale nie możemy przecież zapominać o naszym krajowym przemyśle.

Możemy sobie z całą pewnością oświadczyć, że nasz polski typ awionetki, u nas w kraju wykonanej, pod względem dobroci i sprawności taki sam jak zagraniczny, a w cenie o wiele tańszy. Nie są to twierdzenia gołosłowne, gdyż mamy na to pewne dane cyfrowe. Np. płatowiec sportowy typu J.D.$_2$, który obecnie jest wykonywany w warsztatach Sekcji Lotniczej K. M. St. Politechniki Warszawskiej dla Warszawskiego Aeroklubu Akademickiego, kosztuje około 7 tys. zł. Zobaczmy, jak się przedstawiają ceny samych silników lotniczych. Na wyżej wymieniony płatowiec ma być zamontowany silnik 45-KM Anzani, dwuświecowy, który kosztuje 6 tys. zł. Ceny innych silników tej klasy, to znaczy nadających się do awjonetek, są trochę wyższe. I tak np. 80-konny Genet, 60 Cirrus, 80 Gibsy, 55 Siemens, 40 Salmson, kosztują około 12 — 14 tysięcy zł. Dodając do ceny silnika koszt samego płatowca, otrzymamy cenę awjonetki w granicach od 12.000 do 22.000 zł. Jak widzimy, suma ta jest niższą od zagranicznych.

Mogą się wysunąć zarzuty, że płatowiec z silnikiem Anzani jest propozycją zbyt niepoważną, z powodu powszechnie znanej lichej wartości motoru. Wobec tego, przytoczę jeszcze jeden aparat z dobrym silnikiem angielskim A.B.C. „Skorpion" 34 KM. Jest to awjonetka typu R.W.D., której ogólna cena wynosi około 13.000 zł. — Silnik do niej kosztuje 6.300 zł.

Zanalizujemy jeszcze eksploatację sportu lotniczego. Rozróżniamy tu dwa działy: koszty ruchu i koszty konserwacji i amortyzacji.

Koszty ruchu najłatwiej uwydatnią się nam przez porównanie z samochodem. Weźmy dla przykładu podróż do Lwowa samochodem, którego litraż wynosi 2000 cm^0, i tę samą drogę, odbytą w awjonetce z 80 konnym silnikiem. Długość szosy do Lwowa z Warszawy wynosi około 500 klm., linja powietrzna 320 klm. Samochód wyżej wymienionego typu zużywa na 100 klm. jazdy około 14 litrów benzyny, co wyniesie dla całej podróży około 70 litrów. Linję 320 klm. przelecimy na płatowcu, biorąc średnią szybkość podróżną około 140 klm. na godz., w ciągu 2 godzin i 20 minut. Silnik lotniczy zużywa na 1 KM na godzinę około 0,25 kg. benzyny; w ciągu naszego lotu zużyjemy zatem około 46 kg., względnie 66 litrów paliwa. Płatowce o słabszym silniku mogą wykonać ten sam przelot w czasie około 3,5 godzin, spalając mniejwięcej 40 litrów benzyny. Dawne silniki lotnicze używały bardzo kosztownych smarów, jak np. rycynę; dzisiejszy, nowoczesny motor możemy smarować zwykłą oliwą, używaną do samochodów. Możemy więc przypuszczać, że i koszt zapotrzebowania smarów będzie niewielki.

Opierając się na powyższym przykładzie, wnioskujemy, że płatowiec sportowy ma prawo do żądania od społeczeństwa zupełnego równouprawnienia z samochodem.

Pozostaje nam jeszcze do rozpatrzenia

kwestja konserwacji płatowca wraz z silnikiem.

Dobry nowoczesny silnik lotniczy może śmiało przepracować około 100 godzin, to znaczy możemy na nim przelecieć przestrzeń 10-12 tys. klm. Po tym okresie pracy oddajemy go do remontu, który polęga zwykle na dotarciu zaworów i ewentualnem poprawieniu łożysk i panewek. Pokrycie tych wydatków jest już sumą niedużą, na którą się zapewne każdy sportsman zdobędzie z łatwością.

Koszty konserwacji samego płatowca, którego warunki pracy są o wiele lepsze i łagodniejsze niż praca karoserji i podwozia samochodowego na złej drodze, są bardzo małe, tak, że nawet nie mogą być porównywane z analogicznemi kosztami w automobilizmie. Opłaty za hangarowanie są o połowę mniejsze niż cena garażu samochodowego. Opłaty klubowe za używanie hangaru są jeszcze niższe.

Silnik lotniczy przechodzi normalnie trzy remonty, co stanowi około 400 godzin biegu motoru, życie zaś płatowca oceniamy na około 1000 godzin.

Reasumując powyżej przytoczone motywy, możemy śmiało przewidywać, że, przy dobrych chęciach ze strony społeczeństwa, jego życzliwem ustosunkowaniu do tej nowej gałęzi sportu, oraz przy pomocy i poparciu sfer rządowych, i u nas rozwinie się i zakwitnie lotnictwo sportowe. Musimy je wspólnemi siłami rozpowszechnić, udostępnić i postawić na takim szczeblu rozwoju, na jakim je widzimy u wszystkich naszych sąsiadów z zachodu i południa.

St. Rogalski.

Działalność Aeroklubów Akademickich w roku 1928 w cyfrach

Zarząd Gł. Aeroklubów Akademickich rozesłał do poszczególnych Aeroklubów kwestjonarjusz, dotyczący działalności w roku 1928. Z nadesłanych odpowiedzi możemy sobie zdać sprawę z pierwszego roku działalności Aeroklubów Akademickich w Polsce.

W dniu 31 grudnia 1928 roku istniały Aerokluby: w Warszawie (założony d. 19. X. 27 r.) w Krakowie (30. I. 28), we Lwowie (28. II. 28) oraz w Poznaniu (17. X. 28).

Ogólna liczba członków wynosiła w tym dniu 440. W tej liczbie było członków zwyczajnych 404, nadzwyczajnych — 36. Słuchaczy wyższych uczelni było 359, absolwentów— 39, innych — 42.

Aerokluby rozporządzały w 1928 r. 22 samolotami. Z tego miały 11 własnych i 11 wypożyczonych do użytkowania w oznaczonym okresie. Samolotów szkolnych było 11, awjonetek 6, innych 5. W stałem użyciu było maszyn 9.

Każdy z Aeroklubów, poza Paznańskim, który powstał dopiero na jesieni r. z., prowadził 1-szy kurs szkoły lotniczej: teoretyczny i praktyczny. Późne rozpoczęcie latania (8-miu uczniów zaczęło pilotaż we wrześniu) sprawiło, że w dn. 31. XII. 28 kursy się de facto nie zakończyły.

Na kursy teoretyczne uczęszczało 148 czł. A. A., ukończyło je 78. Przeciętna liczba godzin wykładów — 70.

Szkolonych w pilotażu w r. 1928 było ogółem 30 członków A. A. W dniu 31 grudnia 1928 stan wyszkolenia przedstawiał się następująco: Ukończyło szkolenie całkowicie 9-ciu; 10-ciu brak jeszcze do ukończenia lotów warunkowych (wszystkich, bądź części); 11 osób lata na dwusterze.

Zważywszy, że tych 10-ciu latających samodzielnie, z wyjątkiem przypuszczalnie 2—4, ukończy szkolenie jeszcze przed rozpoczęciem tegorocznego kursu, przyjąć można, że bilans 1-go kursu pilotażu Aeroklubów Akademickich wyrazi się liczbą 15—19 pilotów.

Z pośród 11, pozostających w dniu 31 grudnia 1928 r. na dwusterze, 3 osoby miało do 20 lotów dwusterowych, 1 ponad 20, 5 od 40 do 60 oraz 2 ponad 80 lotów dwusterowych.

W roku 1928 Aerokluby wykonały ogółem 5.009 lotów w czasie 520 godz. 1 min. W tej liczbie było 4698 lotów szkolnych.

Wypadków śmierci, kalectwa czy wogóle jakiegokolwiek uszkodzenia ciała lub kompletnego rozbicia samolotu — nie było. Podłamań płatowców było 6, z czego 2 naprawiono w warsztatach, resztę we własnym zakresie.

Poza szkoleniem na pilotów, Aerokluby zajmowały się ogólną propagandą lotniczą oraz pracą wśród członków.

Jeden z klubów zorganizował, wespół z Wojew. Kom. L. O. P. P., 13 imprez lotniczych z lotami pasażerskiemi dla publiczności, 2 kluby zorganizowały po 1 konkursie modeli oraz kilka imprez towarzyskich. 1 klub zorganizował wyprawę szybowcową oraz 3 wycieczki mające na celu badanie terenów szybowcowych.

Tak się przedstawia ogólna działalność Aeroklubów Akademickich w roku 1928. Omówienie strony finansowej uniemożliwia narazie brak sprawozdań finansowych 2 klubów.

W następnym numerze postaramy się wyciągnąć wnioski z pierwszego okresu działalności.

Rzy Ski

DWA CIEKAWE WYPADKI

Kronika służby komunikacyjnej zanotowała w ostatnich tygodniach dwa ciekawe wydarzenia. Jedno z tych zaszło na linji Wiedeń—Berlin, eksploatowanej przez austrjackie tow. komunikacyjne „Oesterreichische Luftverkehrs A. G.".

Trójsilnikowy samolot Junkersa wystartował na lotnisku wiedeńskiem (w Aspern) dla dokonania przelotu bezpośredniego do Berlina i po 45 minutowym locie pękło śmigło jednego z bocznych silników.

Pilot Hautzmeyer zdecydował się zawrócić do Aspern. — Na pokładzie płatowca zainstalowana była stacja radjowa, dano zatem znać o wypadku i powrocie. Wkrótce aparat znalazł się nad lotniskiem i pilot wykonał parę rund przed wylądowaniem. Podczas tego służba ruchu, bacznie obserwując samolot, dostrzegła wyboczenie jednej goleni podwozia, spowodowane zaszłą eksplozją śmigła. W czas uwiadomiono o tem drogą radjotelegraficzną załogę samolotu i lądowanie dokonane zostało zupełnie gładko, o czem zresztą świadczy fakt, że podróżni wogóle niczego z uszkodzeń maszyny nie zauważyli.

Drugi wypadek, zupełnie odmiennej natury, wydarzył się na jednej z linij rosyjskiego t-wa komunikacyjnego „Dobrolet".

I tu wypadkowi uległy dwa samoloty Junkersa. Oba, zapełnione pasażerami, wystartowały prawie równocześnie w drogę do Taszkientu i leciały na różnej wysokości. W pewnej chwili samolot lecący wyżej rzucony został na drugi znajdujący się właśnie pod nim. Stało się to prawdopodobnie skutkiem jakiegoś lokalnego a bardzo silnego prądu powietrznego opadającego, gdyż dnia tego notowano na miejscu zjawiska meteorologiczne, usprawiedliwiające takie przypuszczenia.

Podwozie a prawdopodobnie i śmigło samolotu górnego wybiły znaczną dziurę w kadłubie samolotu dolnego.

I oto, gdyby choć na mgnienie oka jeden z pilotów stracił przytomność umysłu, katastrofa byłaby nieunikniona. W tej samej jednak chwili pilot samolotu dolnego zmniejszył gaz i „przypikował" silnie, a pilot górnego na pełnym gazie zadarł maszynę ku górze.

Okazało się następnie, że piloci ci odznaczali się nie tylko przytomnością umysłu ale i zimną krwią. Niewiadomo który z nich bardziej zasługuje na tę pochwałę; czy ten, który miał śmiertelnie przerażonych pasażerów, siedzących obecnie w odkrytej i raczej turystycznej niż komunikacyjnej maszynie, czy ten, którego gromadka, powierzona jego pieczy, zachowała może nieco większą pogodę umysłu, ale który za to sam nie bardzo różowo pewnie sobie wyobrażał przyszłe lądowanie.

Tymczasem lecieli obydwaj, a przeleciawszy już bez żadnego wypadku do celu, wylądowali prawie równocześnie w Taszkiencie po przebyciu 750 km.

Oba te wydarzenia dostarczają paru wniosków, zresztą nie nowych.

Wiele jeszcze odnajdziemy sposobów i możności dla wyzyskania dobrze obsługiwanej radjostacji, zainstalowanej na samolocie i w porcie lotniczym, zanim nam się będzie wydawać, że jest ona wyzyskana całkowicie. Szczęśliwe zakończenie drugiego ze wspomnianych wypadków przysłużyło się dobrej opinji metalowych konstrukcyj, przyjętej przez szeroką publiczność od kół fachowych. Można bowiem twierdzić z całą pewnością, że gdyby to były samoloty drewniane—nie obyłoby się na strachu pasażerów, a dotyczy to przynajmniej pasażerów maszyny dolnej. Podobnie długo jeszcze niesłusznem będzie upatrywanie w dobrym pilocie tylko zalet inteligentnego kierowcy samochodowego.

SAMOLOTY NIEWIDOCZNE

Kiedy z jednej strony technika, pozostająca na usługach lotnictwa cywilnego, zaczyna się zajmować zagadnieniem zwięszenia widoczności samolotów, niezbędnego warunku bezpieczeństwa rosnącego ruchu lotniczego, technicy wojskowi pracują w kierunku przeciwnym: pragnęliby zbudować samolot niewidoczny dla przeciwnika.

W Anglji, w doświadczalnych zakładach wojskowych, samolot taki już się podobno buduje. Łatwo sobie wyobrazić, że reporterzy prasowi muszą tę miejscowość omijać zdaleka. Jednakże pewne informacje, za których ścisłość nie można ręczyć, przedostały się do naszej wiadomości.

Ma to być jednopłat wielkich rozmiarów, zbudowany, z wyjątkiem silnika, całkowicie z materjału doskonale przeźroczystego, mianowicie z t. zw. „plass'u". Jest to materjał podobny do szkła, lecz posiadający bez porównania korzystniejsze własności wytrzymałościowe. Sposób jego otrzymywania i obróbki trzymany jest w ścisłej tajemnicy. Dzięki temu nowemu materjałowi konstrukcyjnemu ma być samolot, praktycznie biorąc, niewidoczny, gdyż silnik oraz załoga, w porównaniu z rozmiarami samolotów, są stosunkowo tak znikomym celem na bezmiarze nieba, że trudno go będzie odnaleźć nawet przy pomocy przyrządów optycznych.

Oczywiście, o ile władze wojskowe zechcą ten wynalazek użyć do bombardowania, to chyba będą musiały bomby wykonywać również ze szkła, aby nie obniżać „niewidocznych własności" samolotu...

WIELKI MIĘDZYNARODOWY RAID POLSKIEGO PILOTA—SPORTOWCA

Napewno nawet nikt się nie domyśla, że obecnie, w czasie zamarłego z powodu zimy sezonu lotniczego, odbywa się polski raid lotniczy nad gorącemi krajami Afryki.

Odbywa go p. Bernard Skórzewski, pilot-sportsman, wraz z żoną na własnym samolocie angielskiej marki, de Havillanda „Moth'ie".

Nazwisko p. Skórzewskiego znane jest już naszym czytelnikom. On to stał się pierwszym właścicielem samolotu do prywatnego użytku i zarazem ofiarą władz celnych, które niemal zmusiły go do wyzbycia się pierwszej maszyny. Jak to sobie pewno przypominamy, p. Skórzewski odstąpił swego pierwszego Moth'a wojsku.

Nie zrażając się jednak trudnościami, postanowił p. Skórzewski kupić znów samolot tej samej wytwórni, z silnikiem nowego typu „Gipsy" 95 MK, planując na nim odbycie wielkiego raidu nad Hiszpanją i północną Afryką.

Na nowym „Moth'ie", którego performance wzrosło o 20 — 50% w stosunku do poprzedniego typu, udał się p. Skórzewski w końcu grudnia r. z. z Londynu przez Francję i Hiszpanję do Casablanki, dokąd przybył 25 stycznia b. r.

Na tej wielkiej trasie lotu, jak pisze p. Skórzewski do jednego ze swych znajomych, najtrudniejszym był przelot nad Pirenejami i Hiszpanją ze względu na brak odpowiednich terenów w razie przymusowego lądowania. Motor działał jednak przez cały czas bez zarzutu.

W chwili, gdy to piszemy, p. Skórzewski wyruszył już z Casablanki lecąc trasą: Algier — Biskra — Gabes — Tunis do Sycylji, stamtąd przez Włochy do Wiednia, Krakowa i wreszcie Warszawy, do której przybędzie prawdopodobnie w początkach kwietnia.

Jakkolwiek raid ten niema charakteru specjalnego wyczynu rekordowego, to jednak jest on doniosły z innych względów.

Już dotychczasowym swym wynikiem dowiódł p. Skórzewski, że dzisiejszy płatowiec sportowy, skonstruowany zagranicą, niczem się nie różni w użyciu od dobrego samochodu sportowego, którym odbywa się dalekie podróże.

Co więcej, wynik tego lotu może zmieni dużo konserwatywnych pojęć o celach lotnictwa, hodowanych u nas i urobi wreszcie pogląd, że nietylko miljonerów amerykańskich lub lordów czy ladys angielskich stać na własne prywatne samoloty, ale—i zwykłych śmiertelników w Polsce.

Już dziś szereg osób poważnie się zastanawia, czy nie sprzedać swego samochodu — aby kupić samolot sportowy.

Tadeusz Gryżewski.

NOWY TYP POLSKIEGO SAMOLOTU — „LUBLIN R X"

Zakłady „Plage i Laśkiewicz" wypuściły nowy typ płatowca łącznikowego „Lublin R X". Odbył on w styczniu pierwsze loty, wykazując dużą zwrotność oraz krótki start. Próby oficjalne dokonane będą zapewne w marcu.

W y m i a r y.

Rozpiętość skrzydeł 13 m. 500. Głębokość 2 m. 200. Wysokość samolotu 2 m. 980. Długość 8 m. 330. Powierzchnia nośna S — 26 m². Waga całkowita



„LUBLIN R. X"

K o n s t r u k c j a.

Skrzydła drewniane, kryte płótnem. Kadłub z rurek stalowych, spawany. Załoga — 2 miejsca, podwójne sterowanie. Silnik „Wright" 220 KM.

1300 kg. Waga pustego samolotu 900 kg. Ciężar unoszony 400 kg. Szybkość pozioma 180 km/godz. Szybkość minimum 65 km/godz. Pułap 6000 m. Długość startu 40 m. Długość lądowania 80 m. Czas lotu 5 godzin.

Warunki III-go krajowego konkursu awjonetek

Komisja regulaminowa III-go konkursu odbyła już parę zebrań.

Zdecydowano jednogłośnie przenieść termin przyszłych konkursów z jesieni na wiosnę, a więc na maj albo czerwiec, wobec tego, że poprzedni konkurs odbył się w końcu października r. z. Da to możność konstruktorom opracowania nowych typów lub też ulepszenia maszyn już wykonanych.

Został już opracowany w zarysie projekt warunków konkursu. Mający na celu uzyskanie maszyny użytkowej, zmieniono przedewszystkiem wzory dotychczasowe poszczególnych prób, które doprowadzały raczej do wyników rekordowych. Tak więc, co do wysokości, uznano za wystarczającą i praktyczną dla lotów sportowych wysokość 1500 m. Nieosiągnięcie jej w przeciągu 30 minut ma wyłączać maszynę z konkursu. Punktacja dla wysokości ma być obecnie funkcją linjową. Za osiągnięcie 1500 m wcześniej niż w 30 min otrzymuje się punkty, mianowicie za każde $^1/_2$ minuty — 3 punkty, co daje dla czasu przeciętnego wznoszenia się na 1500 m. w 15 minut — 90 punktów.

Co do startu, to postanowiono uznać odległość ponad 200 m. za start, wykluczający płatowiec z konkursu (najdłuższy start w II konkursie był 160 m), a start krótszy premjować w stosunku 4 punktów za każde 10 m. Daje to dla przeciętnego startu na 100 m — 40 punktów.

Wysokość i start są więc próbami eliminacyjnemi.

Próbę lądowania postanowiono skasować zupełnie.

Następnie rozpatrzono szczegółowo kwestję przelotu na trasie 200—300 km. i zdecydowano zmienić wzór dotychczasowy na następujący:

$$k \cdot \frac{VG}{P}$$

gdzie V — szybkość w km/godz, osiągnięta z przelotu, obliczona według czasu zużytego na przebycie znanej trasy.

G — ładunek płatowca, a więc ciężar załogi, paliwa oraz balastu, który może być umieszczony jedynie w specjalnie na ten cel zbudowanym bagażniku, przyczem waga gatunkowa balastu nie może przekraczać cyfry 0,8.

P — wyraża zużycie paliwa na 100 klm., obliczone według całkowitego zużycia paliwa na znaną trasę.

k — spółczynnik = 0,2.

Dla wartości przeciętnych, wziętych z dotychczasowych wyników, a więc dla V= 125 km/g, G= 220 kg., p = 11 kg/100 klm. uzyskać można 500 punktów, co stanowi około 50% całkowitej punktacji, którą płatowiec o przeciętnie dobrych wynikach może osiągnąć. Następnie wprowadzono zupełnie nową próbę regularności, polegającą na stwierdzeniu możności odbycia raidu na przestrzeni około 1000—1500 km w etapach od 200—300 km dziennie. Rajd ten będzie posiadał nadzwyczaj łagodny regulamin. Przypuszczalnie będą przewidziane pewne nagrody za najlepsze przebycie poszczególnych etapów.

Czas, w którym należy przebyć dany etap, posiadać będzie bardzo rozległe granice (proponowane jest nawet 8 godz.), co umożliwi dokończenie etapu nawet w razie przymusowego lądowania. Nieodbycie któregoś z etapów lub niedokończenie powoduje jedynie stratę punktów za etapy, których maszyna nie odbyła, gdyż premjowane mają być poszczególne etapy a nie cały rajd. Za odbycie całego rajdu otrzymać można 150 punktów, a za każdy etap nieodbyty traci się $\frac{150}{n}$ punktów, gdzie n jest liczbą etapów.

Próbę powyższego rajdu należy uznać za bardzo ożyteczną i słuszną z punktu widzenia założenia konkursu, który chce wysunąć maszynę użytkową. Rajd powyższy będzie zarazem nadzwyczaj celowy ze względu na propagandę sportu lotniczego i haseł L.O.P.P.

Przechodząc z kolei do omówienia punktacji za tak zwane własności techniczne i konstrukcyjne, należy w pierwszym rzędzie omówić punktację za stosunek G/C, a więc za stosunek ładunku do wagi własnej płatowca. Stosunek tych wag (jednak po wyłączeniu paliwa) starano się już premjować na II konkursie, jednak niesłusznie połączono go w całość z wzorem głównym.*)

Obecnie wyodrębniono go i postanowiono premjować nawet dość znacznie ze względu na duże znaczenie powyższego stosunku, o ile chodzi o płatowce sportowe o dużym ciężarze użytecznym.

Wyszedłszy z średniej wartości powyższego stosunku, a więc G/C=0,8 (co odpowiada wartości stosunku podczas II konkursu: G/C = 0,52, bez paliwa), za co otrzymuje się 100 punktów, premjowanie wartości niższych i wyższych odbywa się według funkcji kwadratowej i tak np. dla stosunku G/C = 0,5 otrzymuje się 0 punktów, 0,7, — 60, 0,8 — 100, 0,9 — 150, 1,0 — 200, 1,2 — 330.

Podobnie wyodrębniono ze wzoru głównego premjowanie za ilość miejsc. Obecnie za każde (wykorzystane podczas konkursu) ponad 1 miejsce otrzymuje się po 40 punktów.

Zmieniono też premjowanie montażu i demontażu oraz charakter powyższej próby w ten sposób, iż ustanowiono praktyczny czas 25 minut, w ciągu którego płatowiec ma być zdemontowany i zmontowany. Czas krótszy nie jest premjowany, jednak przewidziano możliwość różnej punktacji dla powyższej próby i tak: za składane skrzydła otrzyma się 40 punktów, za zdemontowanie i zmontowanie płatowca jedynie przez załogę — 20 punktów, za zdemontowanie i zmontowanie płatowca przy pomocy 4 ludzi — 10 punktów.

Następnie wprowadzono premjowanie za podwójny ster w ilości 15 punktów.

Pozatem premjowane są urządzenia następujące:

Za każdy spadochron 10 punktów, za rozrusznik 30, za magneto rozruchowe 10, za urządzenienie przeciwogniowe 15.

Silnika krajowego postanowiono nie premjować punktami, a raczej przewidzieć dla niego specjalną nagrodę za ukończenie konkursu.

Ze względu na możliwość udziału w przyszłych konkursach awjonetek o słabych i mocnych silnikach, oraz w celu zapewnienia rozwoju równorzędnego tych dwóch dziedzin sportu lotniczego, gdyż i jedna i druga dziedzina ma wielkie znaczenie dla polskiego lotnictwa, przewidywany jest podział płatowców na dwie klasy, w zależności od wagi własnej płatowca, a więc kategorja pierwsza — do 400 kg., kategorja druga do 280 kg.

Płatowce, biorące udział w III-im konkursie, będą musiały być zaopatrzone w świadectwa zdolności do lotu, wystawione przez Ministerstwo Komunikacji, jednak Zarząd Główny L. O. P. P. ma wystąpić do Ministerstwa z umotywowaną prośbą o zmniejszenie dla awjonetek spółczynnika bezpieczeństwa z 7 na 5.

Powyższe dane mogą jeszcze ulec zmianie, gdyż ostateczne sformułowanie regulaminu nastąpi dopiero w maju b. r. Do tego czasu mogą nadsyłać interesujący się konkursem swoje uwagi, które mogą wpłynąć na ostateczną decyzję komisji regulaminowej.

Jerzy Wędrychowski.

---

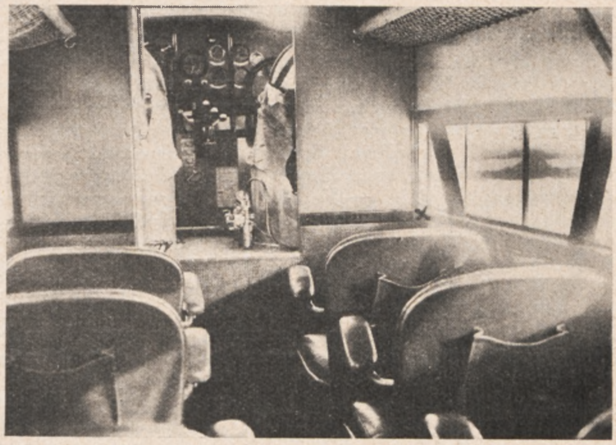
*) Porównaj z artykułem „Uwagi o ostatnim konkursie awjonetek", zamieszczonym w poprzednim numerze.

Z KOMUNIKACJI POWIETRZNEJ W POLSCE

Dnia 23. I. 1929 r. powrócił do Warszawy generalny dyrektor Linij Lotniczych „Lot,", inż. pilot Turbiak, który wyjeżdżał do Pragi Czeskiej i Wiednia w sprawach komunikacji lotniczej.



Fokkery F. VII. na starcie



Fragment kabiny Fokkera

W Pradze Czeskiej w nader życzliwej atmosferze omówiono z Rządem sprawę otrzymania koncesji na linję lotniczą, biegnącą z Katowic wzgl. Krakowa do Wiednia z lądowaniem trzy razy w tygodniu w Brnie.

Poruszona została również przygodnie sprawa przyszłych transportów poczty lotniczej na wielkiej magistrali lotniczej: Skandynawja — Bałkany. Magistrala ta od Gdańska do Wiednia jest obsługiwana przez Linje Lotnicze Lot.

W Wiedniu były omawiane sprawy uzgodnień rozkładów lotów na linjach łączących Polskę z Rzymem, Bałkanami i Tyrolem. Sprawy koncesji poruszono tylko przygodnie, gdyż Rząd Austrjacki już z końcem grudnia 1928 r. zgodził się udzielić „Lotowi" prowizoryczną koncesję na 6 miesięcy aż do zawarcia umów międzypaństwowych.

KOLOROLOGJA A LOTNICTWO

Każdy wielki wynalazek wnosi ze sobą nieraz cały szereg nowości pomocniczych, względnie wyciąga na światło dzienne rzeczy i zagadnienia, do których dotychczas mało przywiązywano uwagi.

To samo zjawisko obserwujemy obecnie w związku z rozwojem lotnictwa. Któż zwracał dotychczas poważniej uwagę na kolor lakieru, którym pomalowany być może samochód?

Nikt?

Tego nie twierdzę! Owszem, widzimy jak wytwórnie luksusowych aut wysilają się na jaknajbardziej gustowne i oryginalne dobory kolorów. Ale czy mają jakie ważkie przyczyny praktyczne, że opłacają wcale drogo swych artystów: malarzy i rysowników? Czy chcą może, aby ich auto było zdaleka widoczne... żeby uniknąć zderzenia?

O nie! Poprostu chcą się zazwyczaj przypodobać wyrafinowanym gustom eleganckiej (i bogatej, rzecz prosta) właścicielce tego auta.

Niema nic nowego pod słońcem. Ta sama historja powtarza się przy kupnie samolotu. Tylko na większą skalę. Bo też i skala życiowa tej kategorji klientów jest wyższa.

Znów artyści-malarze i rysownicy mają wdzięczną robotę... Ale tu sprawa się komplikuje! Technicy uważają się tutaj za arbitrów elegancji samolotowej i zaczynają stawiać swoje warunki.

Ci nieznośni ludzie knują coś już od szeregu lat i chcą lekkodusznej modzie postawić tamę w lotnictwie.

Pracownicy t. zw. Bureau of Standards (naturalnie w Ameryce) zabawiają się w tworzenie nowej nauki: kolorologji. W sztucznym tunelu, specjalnie w tym celu obmyślanym, badają oni spostrzegalność rozmaitych barw. Tarcze różnych barw i odcieni ustawiają w jednym końcu tunelu i patrzą na nie z przeciwległego krańca, skrzętnie notując dane widoczności przy wszelkiem świetle i różnych stanach przejrzystości powietrza. W tym celu zapełniają tunel w poszczególnych fazach doświadczeń parą wodną, stopniowo coraz gęstszą, oraz wywołują w nim sztuczny deszcz, ulewę, śnieg, zawieję i t. p.

Wyniki tych badań, należy przyznać, są ciekawe. Wprawdzie dotychczas nie zostały one jeszcze zakończone, ale coś nie coś już o tem wiemy.

Okazało się, że jest parę, wyraźnie tylko parę kolorów, względnie odcieni kolorów, które będą mogły być dopuszczone do malowania samolotów,

Wszystkie inne będą wzbronione, gdyż mają zagrażać bezpieczeństwu publicznej komunikacji lotniczej dzięki małej widoczności. A przecież samolot musi być widoczny dla uniknięcia zderzeń.

O ostatecznej decyzji uczonych jeszcze nie wiemy. Wiadomo tylko, że najbardziej widocznym i praktycznym kolorem jest czerwony oraz żółty i odcienie pośrednie. Kolor biały jest wprawdzie bez wątpienia najwidoczniejszym, lecz niepraktycznym, gdyż jest najpospolitszym w przyrodzie, a więc samoloty białe zamało wyróżniałyby się.

Przyjęcie koloru czerwonego, jako przepisowego dla samolotów, byłoby może najlepsze, ale pod warunkiem pomalowania wszystkich dachówek oraz budynków z gołej cegły na jakiś inny kolor...

Co zaś do koloru żółtego, to zdaje się, że los jego w Ameryce już jest przypieczętowany. Ma on służyć za przepisowy przy wykonywaniu wszelkich napisów i znaków orjentacyjnych dla żeglugi powietrznej na ziemi i budynkach, widocznych z góry.

B. J. P.

Rekordy światowe samolotów lekkich

Od kilku już lat znana nam jest nowa kategorja samolotów — samolot lekki, który, stworzony w ciągłym i nieustannym postępie lotnictwa, dał początek dla rozwoju sportu lotniczego. Wysiłki, dokonywane w tej nowej dziedzinie lotnictwa z coraz to lepszemi wynikami, nie mogły nie zwrócić uwagi zainteresowanych lotnictwem i domagały się ujęcia tych wyczynów w postaci rekordów światowych. Nastała konieczność ustalenia klasyfikacji samolotów lekkich, z jednoczesnem wprowadzeniem do międzynarodowego regulaminu sportowo-lotniczego nowej kategorji rekordów. Sprawa ta, poruszana jeszcze w 1923 r. na Konferencji Międzynarodowej Federacji Aeronautycznej (F. A. I. — Federation Aéronautique Internationale) w Gothembourgu, a następnie w 1925 r. w Pradze, dojrzała dopiero w 1926 r. w Rzymie, na Konferencji F. A. I., która, na wniosek Aeroklubu czeskiego, zajęła się tą sprawą ponownie. W wykonaniu uchwał tej Konferencji, Komisje techniczna i sportowa F. A. I. w dniu 24 stycznia 1927 ustaliły ostatecznie następującą klasyfikację samolotów lekkich z ważnością od dnia 1 maja 1927 r.:

1-sza kategorja — samoloty dwumiejscowe, których ciężar własny nie przekracza 400 kg.
2-ga kategorja — samoloty jednomiejscowe, których ciężar własny nie przekracza 200 kg.
3-cia kategorja — samoloty jednomiejscowe, których ciężar własny waha się w granicach 200—350 kg.

Jednocześnie ustalono, iż każda kategorja samolotów lekkich ustanawiać może następujące rekordy światowe bez zaopatrywania w locie:

1) rekord odległości bez lądowania w obwodzie zamkniętym,
2) rekord odległości bez lądowania w linji prostej,
3) rekord szybkości na przestrzeni 100 km.,
4) rekord wysokości.

Przewiduje się więc razem 12 rekordów (3 kat. po 4 rekordy).

Wyżej ustalona klasyfikacja samolotów lekkich obowiązywała do końca 1928 r. Z dniem 1 stycznia r. b. wprowadzona została zmiana, uchwalona na konferencji F. A. I., odbytej w czerwcu 1928 r. w Brukseli.

Nową klasyfikacja, obowiązująca obecnie, przedstawia się następująco:

1 kategorja	—	samoloty dwumiejscowe	o c. wł.	280—400 kg.
2 „	—	„ „	„ „ „	do 280 kg.
3 „	—	„ jednomiejscowe	„ „ „	200—350 kg.
4 „	—	„ „	„ „ „	do 200 kg.

Zmiana więc polega na dodatkowej kategorji samolotów dwumiejscowych tak, że obecnie rozróżnia się 2 kategorje samolotów 2-miejscowych i 2 — jednomiejscowych. Tem samem podwyższyła się ilość przepisanych rekordów z 12 na 16.

Od chwili wprowadzenia w życie klasyfikacji (1. V. 1927) do końca roku 1928 zanotowano ogółem 21 rekordów światowych, zdobytych przez samoloty lekkie w następującej kolejności:

I-sza kategorja (samoloty dwumiejscowe o c. wł. do 400 kg).

1) Rekordy odległości w obwodzie zamkniętym:

Dnia 20. X. 1927 (Francja)
M. Finat i Labrie na jednopłatowcu Caudron 109. Silnik Salmson 40 KM. — 1146 km. 834 m.

Dnia 8.XII.1927 (Czechosłowacja)
Mjr. Vlcek i por. Bretislav Chrastina na jednopłat. Avia B.H. 9. Silnik Walter 60 KM. — 1305 km. 546 m.

Dnia 11.VII.1928 (Czechosłowacja)
Mjr. Józef Hermansky i por. Franciszek Machacek na jednopłat. Avia B.H 9. Silnik Walter 60 KM. — 1500 km.

2) Rekordy odległości w linji prostej:

Dnia 22.X.1927 (Francja)
M. Finat i pani Finat na jednopłat. Caudron 109. Silnik Salmson 40 KM. Paryż—Berlin. — 868 km.

Dnia 13.VII.1928 (Francja)
Pani Sharyse Bastié i Maurice Drouhin, na jednopłat. Coudron 1C9, silnik Salmson 40 KM. Bourget-Treptow — 1058 km. 200.

Dnia 16.X.1928 r. (Szwajcarja)
Kpt. Hans Wirth i pani Erika Naumann, na jednopłat. Klemm-Daimler, silnik Mercedes-Daimler 20 KM, Böblingen—Mieszkańce — 1305 km. 500.

3) Rekordy wysokości:

Dnia 9.X.1927 (Niemcy)
Józef Bohne i R. Lofink na jednopłat. „Sausewink" Baümer, siln. Wright 60 KM — 5680 mtr.

Dnia 27.VII.1928 (Anglja)
Kpt. G. de Havilland i pani de Havilland, na dwupłat. „Moth" D. H. 606, siln. Gipsy de Havilland 85 KM — 6054 mtr.

4) Rekordy szybkości:

Dnia 6.VII.1927 (Niemcy)
P. W. Baümer i p. Puls na jednopłat. Baümer, silnik Wright 60 KM — 191,959 km/g.

Dnia 7.XII.1928 (Anglja)
Alan S. Butler i pani Butler na dwupłat. „Moth" de Havilland, siln. Gipsy 85/100 KM — 192,864 km/g.

II kategorja (samoloty jednomiejscowe o c. wł. do 200 kg).

1) Rekordy odległości w obwodzie zamkniętym:

Dnia 14.IX.1927 (Węgry)
Charles Kaszala na jednopłat. Lampich, siln. 18 KM hr. Thorotzkai — 650 km.

2) Rekordy odległości w linji prostej:

Dnia 14.VI.1928 (Węgry)
Charles Kaszala na jednopłat. Lampich, siln. 18 KM hr. Thorotzkai, Budapeszt—Pola — 517 km. 040 m.

III kategorja (samoloty jednomiejscowe o c. wł. 200—350 kg).

1) Rekordy odległości w obwodzie zamkniętym:

Dnia 26—27.X.1927 (Francja)
Knipping na jednopłat. Caudron, siln. Salmson 40 KM — 1581 km. 840 m.

Dnia 8.XII.1927 (Czechosłowacja)
Kpt. Vladimir Cerny na jednopłat. Avia, siln. Walter 60 KM — 1740 km. 728 m

Dnia 6—7.VI.1928 (Czechosłowacja)
Mjr. Vicherek na jednopłat. Avia B.H. 11 B, siln. Walter 60 KM — 2500 km.

2) Rekordy odległości w linji prostej:

Dnia 9.IX.1927 (Czechosłowacja)
Kpt. Hamsik na jednopłat. Avia, siln. Walter 60 KM, Praga—Reval — 1228 km.

Dnia 30.X.1927 (Francja)
M. Knipping na jednopłat. Caudron 109, silnik Salmson 40 KM, Le Bourget—Królewiec 1400 km 200 m.
Dnia 21.II.1928 (Stany Zjedn. Am. Półn.)
Harry J. Brooks na jednopłat. Ford, silnik A. C. 36 KM, Detroit—Titusville 1564 km.
Dnia 5.X.1928 (Czechosłowacja)
Kpt. A. Vicherek na jednopłat. Avia siln. Walter 60 KM, Praga—Bodnodemjanowsk 2011 km.

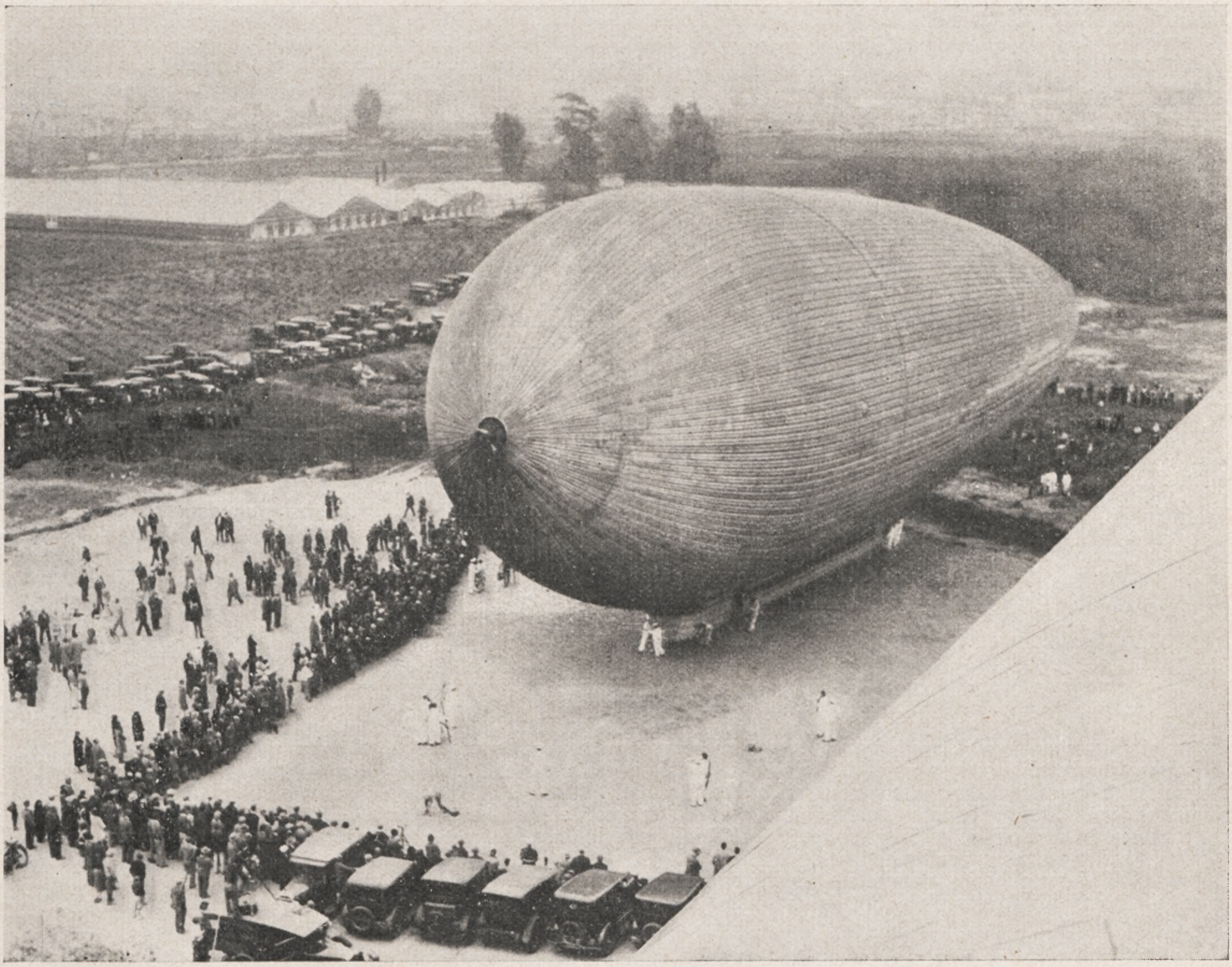
3) Rekordy wysokości:
Dnia 8.VII.1927 (Niemcy)
P. W. Baümer na jednopłat. Baümer, silnik Wright 60 KM 6782 mtr.

4) Rekordy szybkości:
Dnia 24.VIII.1927 (Anglja)
Kpt. H. S. Broad na płat. de Havilland „Tiger Moth", silnik D. H. 32—130 KM 300,100 km/g.

Na 12 przepisanych rekordów zdobyto dotychczas 10. Nie ustanowiono dotąd 2 rekordów; na szybkość i wysokość, które dotyczą samolotów kategorji 2-iej (obecnie 4-ej). Te 10 zdobytych rekordów utrzymywane są w rękach następujących państw: Anglja — 3, Czechosłowacja — 3, Węgry — 2, Niemcy — 1 i Szwajcarja — 1.

Największą aktywność, i to we wszystkich kategorjach samolotów, wykazują rekordy na odległość. We współzawodnictwie o zdobycie tego rekordu brali udział zawodnicy 7 narodowości, z pośród których najbardziej czynni byli czesi i francuzi.

W. Pikosz.



Sterowiec metalowy „City of Glendale",

CZESKOSŁOWACKA SAMOWYSTARCZALNOŚĆ LOTNICZA

Lotniczy przemysł czeski stoi na wysokim poziomie. Zagranica coraz więcej zaczyna się interesować czeskiemi samolotami i silnikami.

Nie dość, że Czesi mogą eksportować płatowce, posiadają oni również dobrze rozwinięty przemysł pomocniczy, dzięki czemu wyposażenie ich samolotów jest również pochodzenia krajowego. Czeskie więc są aparaty radjowe, fotograficzne, przyrządy pokładowe, gaśnice i tp. Posiadają również i spadochrony własnego wyrobu.

Ten ostatni szczegół jest wart zaznaczenia. Spadochron jest przedmiotem niezbędnym. W lotnictwie wojskowem zwłaszcza, gdzie, z łatwo zrozumiałych powodów i wymagań wojennych, samolot nie może nigdy być tak pewnym, jak maszyna cywilna. Spadochron musi być zawsze w stanie doskonałym i dostatecznie nowym. Stąd wniosek, że dostawa spadochronów musi być dogodna i szybka, a warunkowi temu najlepiej zadość uczyni dostawca krajowy.

MIĘDZYNARODOWY KONKURS SAMOLOTÓW LEKKICH

W sierpniu r. b. organizuje sześć państw: Francja, Włochy, Szwajcarja, Niemcy, Rumunja i Czechosłowacja międzynarodowy konkurs płatowców turystycznych. Słusznie impreza ta jest nazwana konkursem płatowców lekkich, a nie awjonetek, gdyż surowe warunki faworyzują tu płatowce o silnikach większej mocy i wypróbowanej trwałości.

Konkurs dostępny jest dla dwóch grup płatowców dwumiejscowych, zależnie od ciężaru własnego: pierwsza grupa — płatowce o wadze własnej do 400 kg., druga grupa — do 280 kg., przyczem dopuszczalne są odchylenia 10%.

Klasyfikacja wyników uskuteczniona będzie na podstawie ilości punktów, osiągniętych w poszczególnych konkurencjach. Możliwe do osiągnięcia ilości punktów są:

Za szybkość	70 punktów.
Zalety praktyczne	40 „
Regularność	35 „
Zużycie paliwa	20 „
Razem	165 punktów.

Szybkość mierzona będzie w czasie przelotu na przestrzeni 6000 km. (patrz poniżej). Wymagana jest szybkość średnia conajmniej 85 km/godz. dla pierwszej kategorji płatowców, a 70 km/godz. dla drugiej.

Zalety praktyczne podzielone są na dwie grupy:

1) Zalety oceniane przez jury konkursowe, a odnoszące się do właściwości budowy płatowca; mogą to być takie zalety jak np. silna budowa, wygodne pomieszczenie załogi, celowy dobór instrumentów pokładowych, urządzenia przeciwkapotażowe, jak np. podwozia bezosiowe, koła na gąsiennicach, hamulce na koła, rozrusznik, podwójne sterownice, spadochrony, gaśnice, łatwy demontaż i montaż, łatwe hangarowanie i t. p.

2) Zalety wykazane w ciągu konkursu, a więc nie odpinanie maski silnika przez cały konkurs, nie wymienianie części silnika, nie zdejmowanie śmigła, nie zmienianie kół i t. p.

Regularność lotu oceniana będzie na podstawie wyników przelotu na przestrzeni 6000 km. w 25 etapach. Trasa lotu prowadzi nad 12 państwami, a poszczególne etapy są: Paryż, Bazylea, Genewa, Lyon, Marsylja, Saint-Raphael, Turyn, Medjolan, Wenecja, Zagrzeb, Belgrad, Turner-Severin, Bukareszt, Turner-Severin, Budapeszt, Wiedeń, Brno, Praga, Wrocław, Warszawa, Poznań, Berlin, Hamburg, Amsterdam, Bruksela, Paryż. Zawodnicy muszą nocować na wyznaczonych etapach; wszystkie etapy muszą być przebyte dzień po dniu, opóźnienie jednodniowe będzie karane, opóźnienie dwudniowe powoduje wykluczenie z dalszych zawodów.

Zużycie paliwa mierzone będzie podczas lotu próbnego w okolicach Orly, na przestrzeni 300 km.

Dopuszczalne zużycie na każde 100 kg. wagi w locie jest: dla pierwszej kategorji 16 kg. benzyny i 2 kg. oliwy, dla drugiej kategorji 11 kg. benzyny i 1,35 kg. oliwy. Punkty dodatnie uzyskuje się za każde 400 gr. dla pierwszej i 275 gr. dla drugiej kategorji, zaoszczędzone z dopuszczalnego maksimalnego zużycia paliwa.

Jak widzimy, warunki tegorocznego konkursu są bardzo ciężkie, bez porównania cięższe od warunków zeszłorocznego konkursu w Orly, a nawet wszystkich organizowanych dotychczas konkursów płatowców lekkich. Przelecenie wyznaczonej trasy byłoby zadaniem poważnem nawet dla większych płatowców. Trasa z punktu widzenia turystyki poprowadzona jest bardzo ciekawie, ale, przechodząc w znacznej części nad górami i lesistemi okolicami, naraża zawodników na poważne niebezpieczeństwo.

Pozatem konkurs, licząc przelot i wszystkie próby, trwać będzie conajmniej półtora miesiąca, a co zatem idzie, będzie imprezą bardzo kosztowną, niedostępną dla większości amatorów, którym również szkoda będzie własnych maszyn narażać na zniszczenie, konieczne w takich warunkach. Konkurs dostępny będzie dla fabryk, wysyłających maszynę dla reklamy, choćby to miało być związane z wielkiemi kosztami, a przedewszystkiem dla maszyn, wysyłanych przez bogate stowarzyszenia.

Dziwnym jest fakt, że wśród organizatorów tegorocznego konkursu brak Anglji, która dotychczas zajmowała w lotnictwie turystycznem naczelne miejsce i mogła się poszczycić wieloma dalekiemi przelotami (lot do Australji, kilkakrotne przeloty nad i dookoła Afryki i t d.) i która miałaby największe bodaj szanse powodzenia.

S. P.

JESZCZE W SPRAWIE KRAJOWEGO KONKURSU AWJONETEK

Mając na widoku olbrzymie znaczenie następnego konkursu awjonetek dla rozwoju sportu lotniczego w Polsce, zamieściliśmy w poprzednim numerze M. L. artykuł dyskusyjny na temat warunków dotychczasowego i przyszłych konkursów, pióra prezesa Sekcji Lotniczej S. P. W. p. J. Wędrychowskiego. Artykuł ten wywołał ożywioną polemikę. Obecnie uwagi na ten temat nadesłał nam znany konstruktor lotniczy, p. inż. Wł. Zalewski. Zamieszczamy je z przyjemnością, nadmieniając jednak, iż z braku miejsca będziemy mogli nadal zamieszczać jedynie głosy krytyki wybitnie się różniące.

Spodziewamy się, iż w następnym numerze zechcą zabrać głos obrońcy budowy awjonetek z silnikami o dużej mocy. Na tem zamknęlibyśmy dyskusję. *Redakcja.*

W Nr. 1 (51) „Młodego Lotnika" p. Jerzy Wędrychowski zamieścił artykuł p. t. „Uwagi o ostatnim konkursie awionetek". Poruszył w nim zagadnienia dla przyszłości naszego lotnictwa słabosilnikowego tak ważne, iż zasługują na oświetlenie z różnych punktów widzenia.

Na wstępie muszę zaznaczyć, iż wypowiadanych przezemnie zapatrywań nie należy brać za obronę moich konstrukcyj silników awjonetkowych lub mojej awjonetki, gdyż jest odwrotnie, moje konstrukcje, wykonane samodzielnie, są wykładnikiem moich zapatrywań.

Zacznę od rozpatrzenia wymagań, jakie mojem zdaniem powinno się stawiać awjonetkom, aby później omówić warunki konkursu.

Studjów nad stworzeniem ustalonych typów awjonetek nie możemy uważać za skończone, ani za dobiegające końca. Nie możemy przesądzać jeszcze, jaki typ silnika okaże się najpraktyczniejszy, nie możemy też w żadnym wypadku naśladować zagranicy ani w swoich rozumowaniach, opierając się na tem, co się u nich w praktyce najwięcej przyjęło, np. płatowiec Tiger Moth z silnikiem Cirrus w Anglji, albo przeciwny mu pod względem mocy silnika Klemm Daimler w Niemczech. Rozwój lotnictwa od jego początków wykazał, jak błędnemi drogami szedł popyt na maszyny i ich powodzenie (np. około r. 1909 zarzucenie silników stałych, szczególnie gwiazdowych, chłodzonych powietrzem i masowe przechodzenie na rotacyjne, chłodzone wodą, podczas gdy ówczesnym silnikom, chłodzonym powietrzem, o układzie w gwiazdę lub wachlarz, np. R. E. P. lub Anzani, niewiele brakowało dla doprowadzenia ich do takiego poziomu, na jakim obecnie silniki tego rodzaju stoją). Wpływy przypadków, reklamy i organizacji sprzedaży były i są tak silne, iż aby im nie podlegać, trzeba oprzeć się na własnych pracach i doświadczeniach.

Zgadzam się w zupełności z zapatrywaniami p. J. Wędrychowskiego, iż należy zwrócić uwagę na awionetki o silnikach małej mocy. Należy zwrócić uwagę czynników propagujących mocniejsze silniki na fakt, iż dobreby to było, gdyby silniki, benzyna do nich i smar miały być zawsze darmo dawane konstruktorom lub pilotom, jak się dzieje dotychczas, a skarb państwa był obojętny na to, jakie są wydatki na subsydjowanie lotnictwa słabosilnikowego w stosunku do jego wyników. Dobreby było również, gdyby budowanie awionetek miało być zawsze, choćby w znacznej części, dziełem amatorów, konstruktorów początkujących lub słabo przygotowanych technicznie; z tem jednak nie mamy się tak liczyć, jak dotychczas. Nie można tym ludziom zamknąć drogi do budowania płatowców dla własnego użytku i odmawiać im pomocy, jednak w programie rozwoju lotnictwa słabosilnikowego należałoby się liczyć z siłami najzdolniejszych konstruktorów, którzy byliby w stanie zaspokoić wyższe wymagania techniczne.

Dla popularyzacji lotnictwa trzeba redukować koszty zakupu i utrzymania płatowca, upraszczając też jego obsługę.

Słusznie zauważa p. J. Wędrychowski, iż studja nad wytworzeniem praktycznych typów awionetek muszą iść drogą samodzielną, opierając się na własnych doświadczeniach. Należałoby tylko przeznaczyć pewne środki na badania techniczne ciekawszych z pośród wykonanych awionetek, aby ich dalszy rozwój lub wykorzystanie ich cech ciekawszych dla innych konstrukcyj uczynić możliwemi.

Omawiając warunki zeszłorocznego konkursu, p J. Wędrychowski kładł główny nacisk na znaczenie wzoru $\frac{G \cdot V}{2M}$, który, jako przedstawiający tylko stopień ekonomji lotu, zdaniem mojem, nie może być przecenionym. Dążenie do zmniejszenia oporów szkodliwych i zwiększenia szybkości za cenę wszelkich innych cech płatowca powstało w początkach lotnictwa dla osiągania nagród na wyścigach lotniczych, później, podczas wojny, rozwijało się dla zwiększenia skuteczności bojowej płatowców, później przeszło na płatowce komunikacyjne, gdzie ekonomja przelotu jest podstawą główną, a płatowce o bardzo pewnych silnikach, znajdujące się w najlepszych rękach i latające tylko od lotniska do lotniska mogą mieć bardzo długi start i lądowanie, uzależnione tylko od rozmiarów istniejących lotnisk. Szybkość wiąże się zawsze w niekorzystny sposób ze startem i lądowaniem. Sprzeciwiam się stanowczo poglądowi, iż start i lądowanie są rzeczami drugorzędnemi dla awjonetek. Na konkursach zagranicznych sprawa startu i lądowania była, zdaniem mojem, wadliwie stawianą. Że jednak strome i krótkie lądowanie zagranicą miewa zwolenników, dowodzi zainteresowanie „autogirem" la Ciervy, którego przecie najważniejszą cechą jest strome, powolne i krótkie lądowanie.

Jeżeli lotnictwo słabosilnikowe ma mieć charakter prywatny i nie ma być ściśle związane z lotniskami, to na zagadnienie startu i lądowania trzeba zwrócić uwagę poważnie, tembardziej, iż z kaprysami choćby najlepszych silników, znajdujących się w amatorskich rękach, zawsze trzeba będzie się liczyć.

Nie należy powyższego rozumieć, jako propagowanie dużych oporów. Start i lądowanie można poprawić i innemi drogami niż przyjęte w budowie wspomnianej awionetki o dużych oporach; jest to zagadnieniem dalszych prac.

Awjonetkę należy budować tak, aby w naszych warunkach była jaknajbardziej użyteczną w zastosowaniu praktycznem, co niestety na konkursie trudno jest ocenić.

Przejdźmy teraz do omówienia warunków konkursów. W konkursie zeszłorocznym niesprawiedliwość oceny awjonetek, których główną cechą miała być praktyczna użyteczność i ogólna ekonomja, jest widoczna. Awjonetki jednomiejscowe, upośledzone wzorem głównym, powinny mieć osobne warunki i osobne nagrody tak, iżby ich ocena z punktu widzenia technicznego była sprawiedliwą.

Wyniki lotne natury aerodynamicznej powinny być w ocenie i nagrodach oddzielone od takich szczegółów technicznych, jak łatwość montażu, instalacje i t. p. Szybkość wznoszenia nie powinna odgrywać ważnej roli ponad wysokością 500 m., ponieważ awjonetki nasze mają za zadanie lot głównie nad równinami. Punkty techniczne, jak ekwipunek, wygoda załogi, łatwość wyskakiwania ze spadochronem, demontaż i t. p., nie powinny obejmować tego, co jest obowiązkowem i objętem przepisami ogólnemi o budowie płatowców, w kraju obowiązującemi, które i na konkursach powinny być przestrzegane w takich granicach, jakie są możliwe.

Zdaniem mojem, dla następnego konkursu awjonetek najwłaściwszym byłby taki podział punktów, otrzymanych przez przeciętny z lepszych płatowców:

Za ekonomję lotu	40%
„ start	20%
„ lądowanie	20%
„ szybkość wznoszenia się	20%

Dodatkowy ponad przepisowy ekwipunek, urządzenia specjalne dla wygody i t. p. należałoby wagowo wliczać do ciężaru użytecznego. Żadnych jednak nagród za te rzeczy nie przyznawać.

W końcu zwrócę uwagę Szan, Czytelników na kwestję, która, zdaniem mojem, winna być rozpatrzoną: Czy konkurs awjonetek ma być zaliczony w poczet zawodów sportowych i dawać wyniki sportowo-techniczne, czy też zależy nam na ocenie samych awjonetek i wobec tego należy konkurs traktować czysto technicznie, z absolutnem wyeliminowaniem czynników przypadkowych?

A może byłoby dobrze podzielić zawody na dwa, o powyższych charakterach konkursy?

W. Zalewski.

WALKA Z MROZEM W LOTNICTWIE

Jak wiadomo, promienie słoneczne ogrzewają samą powierzchnię kuli ziemskiej, na wysokości zaś około 10 km panuje w atmosferze naszej wieczna zima. Ponieważ człowiek na samolocie wznosi się coraz wyżej i wyżej, więc zabezpieczenie się przed mrozem staje się palącą koniecznością.

Jest to zresztą zagadnienie nie tak proste, jakby się mogło wydawać. Niebezpiecznym jest nietylko sam mróz, lecz również jego nieodłączny towarzysz: szron.

Na wielkich wysokościach powietrze jest rzadkie i przyrządy, dostarczające potrzebnej ilości tlenu, są tam niezbędnie potrzebne. Przyrządy te, z pomocą których lotnik oddycha, pokrywają się szronem, a te zamarznięte wydyszyny ludzkie, napozór niewinne, zdolne są niespodziewanie zatkać przewody, doprowadzające tlen, i wywołać katastrofę przez uduszenie się lotnika: zemdlenie przejściowe i spadek maszyny, w czasie którego są jeszcze słabe szanse na przyjście do siebie zemdlonego, lub momentalne zaduszenie się na śmierć. Wypadków tego rodzaju było już w ostatnich czasach kilka.

Szron i olodowacenia, osiadające na innych przyrządach samolotu, naprzykład na „dyszy" szybkościomierza (dyszą nazywa się część czuła tego przyrządu, wystawiona na działanie prądu powietrza), mogą pośrednio również doprowadzić do położenia krytycznego.

Oto dlaczego system ogrzewania elektrycznego rozszerza się na samolocie coraz więcej, zwłaszcza, gdy chodzi o loty rekordowe. Ubranie lotnika, jego rękawiczki, okulary, ogrzewane są więc elektrycznością. To samo stosuje się do przyrządów do oddychania, aparatów fotograficznych i innych przedmiotów, potrzebnych w czasie lotu. Wszędzie odpowiednie oporniki elektryczne dostarczają zbawiennego ciepła.

NOWA PRÓBA W LOTNICTWIE KOMUNIKACYJNEM

Lotnictwo komunikacyjne tworzone było pod hasłem rezerwy na wypadek wojny.

Sfery kierownicze wszystkich prawie państw tak rozumiały cele i zadania organizowanych linij lotniczych.

Dziesięcioletnia praktyka wykazała jednak, że nie można tylko z tego punktu ujmować lotnictwa komunikacyjnego, raczej, że należy traktować je jako jedną z gałęzi komunikacji, na równi z kolejami lub linjami okrętowemi.

Dziś pogląd ten coraz większe zyskuje zrozumienie, dlatego też cały wysiłek przy rozwoju tej nowej gałęzi komunikacyjnej skierowany jest ku postawieniu jej na najwyższym możliwie szczeblu samowystarczalności, aby uniknąć niezbędnych jak dotychczas subsydjów rządowych.

Rozwiązanie problemu zależne jest li tylko od techniki, w pierwszym rzędzie od powiększenia nośności użytkowej samolotu przy jednoczesnem niepowiększaniu siły motorów.

Dziś prawie wszelkie Instytuty Badań Lotniczych, biura konstrukcyjne i t. d. zajęte są rozwiązaniem problemu najbardziej ekonomicznych samolotów komunikacyjnych.

Do jednej z takich prób zaliczyć trzeba badania nad „pociągami lotniczemi", polegającemi na użyciu samolotu z motorem, który ma ciągnąć za sobą szereg szybowców.

Koncepcja ta nie jest nowa, gdyż już Zeppelin o tem myślał. Przez długie lata myśl ta była li tylko teoretycznie rozpatrywana, jednak do prób praktycznych ze zrozumiałych powodów przystąpić nie było można.

Dziś, kiedy technika lotnicza stoi już na bardzo wysokim poziomie, kiedy próby z szybowcami w Niemczech dały b. dobre wyniki, podjęto znów inicjatywę, chcąc ją zastosować w praktyce.

Badania praktyczne rozpoczęły dwie niemieckie firmy budowy samolotów: „Raab-Katzenstein-Flugzeugwerke" w Kassel i „Espenlaub-Flugzeugbahn" w Düsseldorfie.

Pierwszy z wyżej wymienionych zakładów dokonał wielu prób z samolotem „Kranich" z silnikiem 100 konnym, który za pomocą długiej liny drucianej był połączony z szybowcem „Schmeterling".

Start udał się znakomicie, płatowce prawie jednocześnie oderwały się od ziemi i zaczęły się wznosić. Przypuszczano z początku, że ruchy szybowca będą skrępowane przez powstające prądy powietrza, wytwarzane przez pierwszy płatowiec, że będzie to przeszkodą do oddziaływania sterów szybowca. Obawiano się również, że lina, łącząca samoloty, będzie przedstawiała jakieś niebezpieczeństwo.

Obawy były jednak płonne. Lina nie powodowała prawie żadnego zmniejszenia szybkości, szybowiec był posłuszny każdemu najmniejszemu ruchowi sterów.

Wykonano cały szereg prób z przyczepionym szybowcem nad lotniskiem, po których zdecydowano się odbyć lot 300 km., w ciągu którego robiono cały szereg lądowań, wypadających zadawalniająco.

Obecnie powyższa firma przygotowuje się do prób z kilkoma ciągnionemi szybowcami.

W międzyczasie i w Düsseldorfie robione są próby; znany szybownik Espenlaub stosuje tu jako samolot ciągnący—awionetki o sile 35 MK. Próby czynione przez niego są również zadowalające.

Wypada nam się zastanowić nad znaczeniem praktycznem tych prób.

Inicjatorzy wyobrażają sobie, że tego rodzaju pociąg, składający się z paru płatowców, ma przed sobą dużą przyszłość. Naprzykład, kursowałby tego rodzaju pociąg na szlaku Paryż—Berlin, w szybowcach umieszczeni byliby pasażerowie, czy towary, których miejscem lądowania jest któreś miasto, leżące na tym szlaku.

Przelatując nad danem miastem, końcowy płatowiec będzie się odczepiał, zaś pilot znajdujący się w nim lotem szybowym sprowadzałby szybowiec na lotnisko. Manewr tego rodzaju powtarzałby się z każdym przyczepionym płatowcem.

Gdyby dalsze próby dały wyniki zadowalniające, komunikacja lotnicza zyskałaby na znaczeniu, co więcej—podniosłaby się znacznie jej ekonomiczność przez zmniejszenie kosztów eksploatacji.

Próbami temi zainteresowało się niemieckie ministerstwo komunikacji, „Lufthansa" i niemiecki instytut badań lotniczych, angażując się do popierania dalszych badań.

Tadeusz Gryżewski.



Do nas i o nas



PRACE SZKOLNEGO KÓŁKA LOTNICZEGO

(c. d.)

3. **Zebrania.** Zasadniczy cel organizowania wspólnych zebrań wszystkich członków kółka wskazałem w poprzedniej części tego artykułu, a teraz streszczę w krótkich słowach parę rad, tworzących pewnego rodzaju receptę, której zastosowanie w praktyce pozwoli ten cel osiągnąć.

„Co głowa — to rozum" — twierdzi jedno z naszych przysłów, których prawdziwość została niejednokrotnie stwierdzona przez tych wszystkich, którzy kiedykolwiek musieli decydować w sprawach „wielkiej wagi", szczególnie wtedy, gdy dotyczyły one np. prac Kółka Lotniczego...

Rozwój każdej organizacji społecznej zależy w wielkim, a może nawet w największym stopniu od „gładkiej" współpracy wszystkich jej członków, należy więc wykorzystywać do ostatecznych granic możliwości zebranie ogólne, tę skarbnicę niewyczerpaną pomysłów i projektów, które, po przejściu przez rzeszoto krytyki zebranych, zapewnia rozrost i powiększa stokrotnie owoce pracy Kółek Lotniczych. Zebranie ogólne, aby przyniosło w rezultatach spodziewane wyniki, musi spełniać następujące warunki: a) musi ono być naprawdę „ogólne", b) ciekawe, budzące zainteresowanie poruszanemi tematami, c) zebranie musi sprawiać moralne zadowolenie członków z przebiegu obrad, wysłuchanych referatów, dyskusyj oraz obudzić w zebranych chęć do przyjścia na następne wspólne „godzinki". Aby osiągnąć w całej pełni wyliczone zalety zebrania, zarząd Kółka musi niejednokrotnie prawdziwie popracować przy projektowaniu jego porządku. Musi być ono ciągłe, jednolite. Zebranie powinno zmuszać członków do stałego skupiania uwagi na poruszanych tematach, skłaniać ich do „zabierania" głosu, dyskusji, wypowiadania własnych przekonań, myśli, projektów oraz ich krytyki.

Naogół wyraz „zebranie", zaopatrzony budzącym najczęściej znudzenie wyrazem „ogólne", „perjodyczne", wytwarza w nas myśl o czemś nieskończenie urzędowem, zamkniętem w ciasnych ramkach zgóry ustalonego wypowiadania się kilku zakonspirowanych członków, używających tonu niedopuszczającego zaprzeczeń, mówiących bardzo mądrze o tem, o czem nawet wróble świergotały już w zamierzchłych czasach, siedząc na zielonych gałązkach drzewka „wiadomości dobrego i złego".

Lotnictwo jest uosobieniem ruchliwości, energji, zbiorem silnych wrażeń i emocyj, pozwalającem przeżywać nam na jawie to, o czem marzy każdy prawdziwy chłopiec w swoich snach o bohaterskich zdobyczach, niesamowitych przygodach, wynalazkach, sławie...

Czyż więc zebrania młodych lotników mogą być nudne? Nigdy! Oczywiście wtedy, gdy bieg zebrania jest stale tamowany nieudolnem skleceniem jego porządku, nawet zebranie młodych lotników może przypominać stypę pogrzebową ale przecież Zarząd Kółka składa się również z samych młodych zapaleńców, pełnych zamiłowania do pracy kierowniczej w obrębie własnego związku lotniczego, więc każde zebranie nasze, młodzi lotnicy, musi być ideałem wszystkich zebrań, łączyć harmonijnie przyjemne z pożytecznem!

Ponieważ artykuł ten poświęcam specjalnie nowozorganizowanym Kółkom, których dowództwa i wodzowie, a wyrażając się ściślej zarząd i prezesi, nie mają zwykle jeszcze wyrobionych i wypróbowanych własnych poglądów na kwestję organizowania i prowadzenia zebrań, postaram się podać im niżej parę wskazówek, które może ułatwią w pewnym stopniu wykonywanie obowiązków.

Najważniejszą, a przynajmniej jedną z najważniejszych spraw z chwilą zorganizowania Koła jest ustanowienie zebrań perjodycznych, które zapewnią kołu pracę stałą, nieprzerwaną, wciągną wszystkich jego członków w tok zajęć i realizowania projektów kółka. Każdorazowa nieobecność poszczególnych członków na zebraniu musi być zawsze usprawiedliwiona, pewna ilość nieusprawiedliwionych nieobecności musi pociągnąć za sobą, jako usuwanie się od ogólnej pracy lotniczej, nieuniknione w takich wypadkach skreślenie z listy członków.

Jak już o tem parę razy wspomniałem, tematy, poruszane na zebraniach, muszą być ciekawe i aktualne. Wstęp powinien zwykle wypełnić prezes, względnie jego zastępca, omówieniem spraw bieżących, starając się streścić to w możliwie najmniejszej ilości zdań, gdyż zbytnie rozwodzenie się nad tem lub nad owem jest zwykle nudne dla ogółu. Jako dalsze punkty biegu zebrania powinny być wyznaczane ciekawe referaty, które powinne mieć na celu kształcenie zarówno słuchaczów jak i samego prelegenta. Najbardziej odpowiedniemi tematami dla młodych kółek są, mojem zdaniem, takie jak np. „Budowa aparatów lotniczych" (samoloty, helikoptery, autogiro, balony, latawce i t. d.), „Silniki lotnicze", „Aktualności lotnicze", „Lotnictwo w Polsce" oraz zaznajamianie zebranych z tem wszystkiem, co uzupełni ich wiadomości z zakresu lotnictwa i może spotęgować ich zamiłowanie.

Przy dawaniu do opracowania poszczególnych referatów należy zwracać baczną uwagę na indywidualne uzdolnienie i „specjalności" prelegentów, którzy muszą opracować otrzymany temat tak, by zachęcić do podobnej pracy innych członków Koła. Część czasu, przeznaczonego na zebranie, można również poświęcić odczytaniu jakiegoś bardzo ciekawego artykułu z pisma lotniczego, wyjątku z książki, dążąc do tego, by nie wkradł się wśród zebranych nastrój zwany czarną melancholją, objawiającą się przytłumionemi ziewaniami lub czemś podobnem do chrapania śpiącego murzyna. Referaty muszą być tak dobierane, by treść ich była stale nowa, by nie „wałkowały" one tego samego nieskończoną ilość razy.

Po każdem odbytem zebraniu członkowie muszą być „mądrzejsi" niż byli przed zebraniem, powinni być szczerze zadowoleni ze spędzennia czasu, ożywieni, oraz

myślący o rozkoszach, jakie przyniesie im następne zebranie. Wspaniałym środkiem urozmaicenia zebrań są odczyty i referaty, ilustrowane przeźroczami. Na szczęście, na brak przeźroczy Zarząd Główny L. O. P. P. narzekać nie może. Wypożyczenie latarni projekcyjnej również nie napotyka na nieprzezwyciężone trudności (aparat do wyświetlania przeźroczy znajduje się w każdej szkole średniej) — ostatecznie więc raz na miesiąc chociażby można sprowadzić kilkadziesiąt przeźroczy w celu obejrzenia na własne oczy tego, o czem się czyta lub słyszy. Sprowadziwszy przeźrocza, można wykorzystać je również i przy organizowaniu szkolnych odczytów publicznych, mających za zadanie propagandę lotnictwa wśród szerszych warstw kolegów i koleżanek, o czem obszerniej napiszę niżej, przy omawianiu następnego punktu. Co pewien czas można, a nawet trzeba, jeśli chodzi o „rozerwanie" członków koła, organizować zebrania o charakterze towarzyskim, w których program może nie wchodzić przepisowa w takich wypadkach „kawka" lub „herbatka", a składające się z deklamacyj lotniczych (interesującym się tą sprawą mogę wskazać źródła wierszy lotniczych, ciekawych opowiadań, nowelek), występów orkiestry szkolnej, wzgl. jeżeli można korzystać ze szkolnego pianina, prezentowania własnych uzdolnień muzycznych i t. d. i t. d.

Prezes — to sprężyna, uruchamiająca całą maszynerję każdej organizacji, musi więc on pomyśleć o wszystkiem, przewidzieć wszystko, jemu więc, po rzuceniu kilku powyższych uwag o zebraniach ogólnych, pozostawiam do wykombinowania wiele dalszych pomysłów, mających na celu uczynienie z zebrań młodych lotników tego, co na to miano pod każdym względem zasługuje!

4. Propagowanie idei L. O. P. P. na terenie szkoły i propaganda lotnictwa wśród społeczeństwa. Lotnictwo wystarczy poznać tylko, aby „zakochać się" w niem po uszy, po czubki włosów na głowie! Wiem o tem bardzo dobrze od innych, wiem o tem jeszcze lepiej z własnej praktyki. Jesteśmy nie napróżno potomkami skrzydlatych husarzy.

A jednak wśród nas jest wielu takich, którzy lotnictwa nie znają, nie rozumieją jego znaczenia dla Polski, nie wiedzą, co znaczy niewypowiedziane wprost pragnienie lotu! I może wśród nich znajdują się i tacy, którzy o lotnictwie wyrażają się z lekceważeniem, a lotników, młodszych i starszych, nazywają—zaślepieni—warjatami, półgłówkami? Czyż wobec tego tacy głucho-ślepi spełniają swoje obywatelskie obowiązki, czy przyczyniają się do rozwoju naszego lotnictwa, czy możemy, młodzi lotnicy, spodziewać się od nich jakiejkolwiek pomocy?

L. O. P. P. dąży, przy pomocy wielu różnych środków, do należytego uświadomienia lotniczego całego społeczeństwa Polski, które jednak tylko w znikomym procencie poszło za głosem nawoływań Ligi!

Naszem zadaniem jest skierowanie wszystkich naszych bliższych i dalszych krewnych i znajomych do szeregów tych, którzy pragną stworzyć potężne lotnictwo polskie!

Ci, co kochają lotnictwo, posiadają młodzieńczą energję i zapał, zdolność przekonywania i niezbitą argumentację, gdy chodzi o lotnictwo. Niechaj używają tego w całej pełni, a napewno cel zamierzony osiągniemy. Więc, przedewszystkiem, zacznijmy od szkoły.

Najlepszym sposobem propagowania lotnictwa na terenie szkolnym jest organizowanie imprez lotniczych przy pomocy wyłącznie własnych sił. A jak do tego „zabrać się", powiem krótko niżej.

Najlepszym okresem czasu do organizowania propagandowych imprez, takich jak np. „Wieczór Lotniczy", jest post, gdyż wtedy właśnie ustają wszelkie zabawy taneczne, które najczęściej odciągają młodzież i osoby starsze od tego rodzaju imprez. Właśnie nadszedł post przedwielkanocny! Skorzystajcie z tego, młodzi lotnicy, dla waszych celów!

O zorganizowaniu „Wieczoru Lotniczego" należy pomyśleć już teraz, jeśli ma się on odbyć przed Wielkanocą. Przedewszystkiem trzeba ustalić prowizoryczny jego program, biorąc pod uwagę cel, który chcemy osiągnąć. Na zebraniu ogólnem (najbliższem), musi Zarząd Kółka przedstawić członkom projekt zamierzonej imprezy, oraz wybrać z pośród nich takich, którzy mogliby wziąć w niej udział. Przekonawszy się o tem, że zamierzony cel da się osiągnąć, po przedyskutowaniu i ustaleniu programu, należy udać się do p. dyrektora szkoły z prośbą o zezwolenie zorganizowania w niej propagandowej imprezy lotniczej i do profesora, kierującego chórem i orkiestrą szkolną, prosząc go o wzięcie czynnego udziału w Wieczorze.

Program należy tak „zmontować", by nie nużąc jednostajnością, osiągnął w pełni zamiary organizatorów, t. zn. by zawierał możliwie największą ilość punktów o treści czysto lotniczej i propagandowej. A teraz kwestja, dla niejednych, być może, najtrudniejsza do rozstrzygnięcia, a mianowicie kwestja odpowiedniego lokalu dla zorganizowania w nim „Wieczoru". Oczywiście, lokal ten powinien się znajdować w budynku szkolnym. Najlepiej zużytkować w tym celu salę gimnastyczną, duży pokój nauczycielski, lub coś w tym rodzaju. Gdy w danej szkole niema większych sal, można wykorzystać jeden z korytarzy, który trzeba, dla nadania mu odpowiedniego wyglądu, przybrać modelami lotniczemi, kolorową bibułą, drzewkami iglastemi i t. p...

Dla orjentacji młodych organizatorów przytoczę sposób zorganizowania „Wieczoru Lotniczego" kółka, którego byłem członkiem. — Z powodu braku odpowiedniej sali „przerobiliśmy" dla swoich celów jeden ze szkolnych korytarzy, który, dzięki dwudniowej pracy przy jego transformacji, przyjął wygląd nienajgorszej sali teatralnej, mogącej pomieścić około 200 osób. Program, przygotowywany w ciągu 5 tygodni, zawierał odczyt p. t. „Lotnictwo, Polska a L. O. P. P.", 2 występy chóru szkolnego, 4 występy orkiestry szkolnej, 4 deklamacje (wiersze lotnicze) oraz 2 odczyty, ilustrowane przeźroczami: „Lotnictwo przed 10 laty" i „Lotnictwo współczesne". Program trwał około 2 godzin i został powtórzony dwa razy. Ceny biletów wejścia od 25 gr. do 1.50 zł. Czysty dochód przyniósł około 180 zł. Zwerbowano 90 członków L.O.P.P.

Cel został osiągnięty!

Więc, młodzi lotnicy, do pracy! Wszelkich informacyj i, w miarę możności, pomocy udzieli wam „Mł. Lotnik".

(d. n.)

Zarząd „Kółka młodych lotników" przy gimnazjum im. T. Kościuszki w Kaliszu.



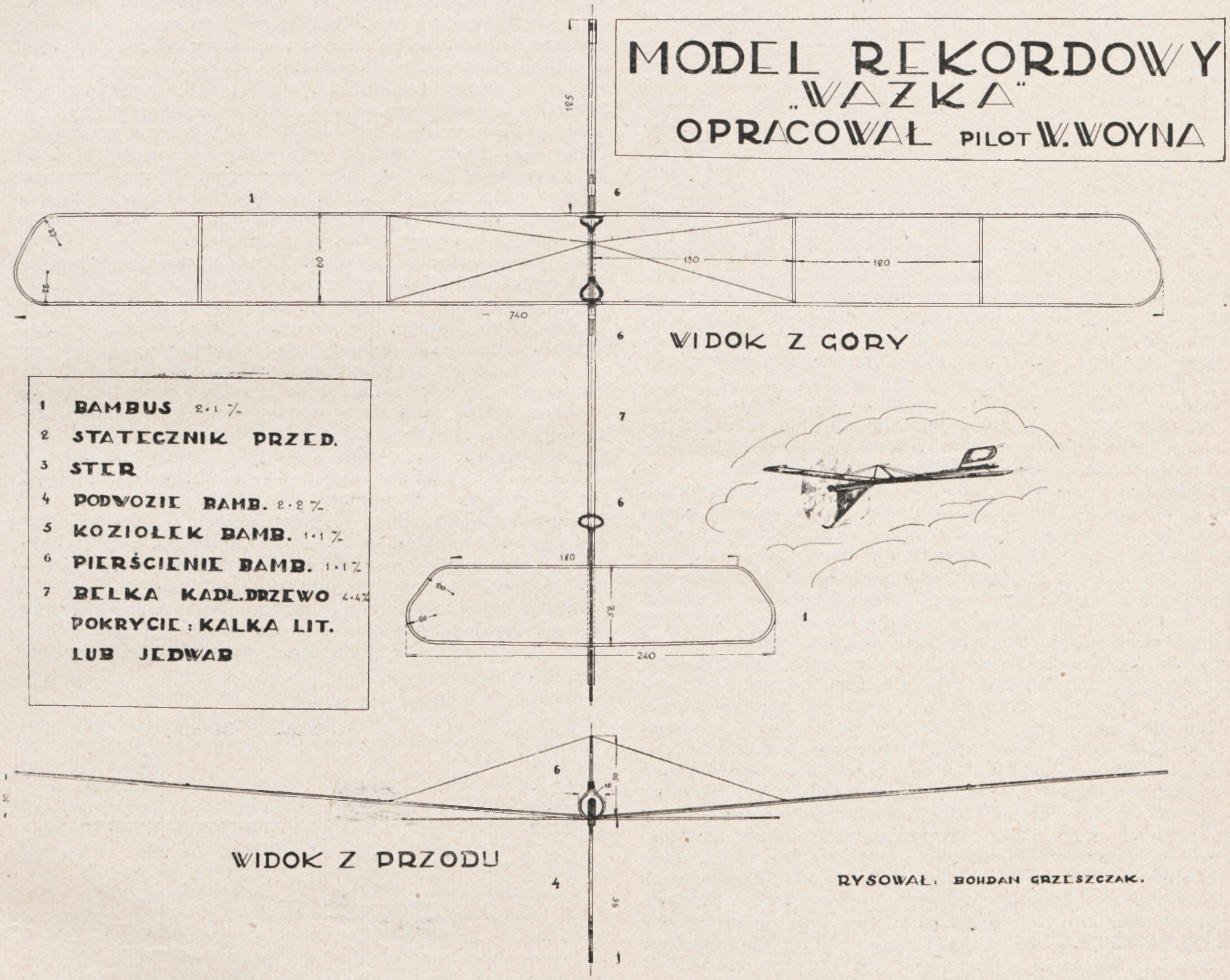
1 — Jerzy Kozłowski — prezes, 2 — Kazimierz Hertz — vice-prezes, 3 — L. Chrzanowski — sekretarz, 4 — Wł. Chojnacki — skarbnik.

KĄCIK MODELARZY

MODEL REKORDOWY „WAŻKA"

Każdy zna bardzo dobrze naszą ważkę, unoszącą się latem nad wodami i niejednokrotnie, obserwując jej cichy, miękki lot szeroko rozstawionych zielonych, przeźroczystych skrzydeł, usiłował nieraz uchwycić ją palcami, aby bliżej zapoznać się z tym naturalnym samolotem. Obserwacje te wprawiały nas w zdumienie nad konstrukcją skrzydeł, nad sposobem ich pracy, pozwalającej owadowi unosić się w powietrzu, zmieniać kierunek i wysokość lotu, oraz nad siłą, poruszającą te skrzydła. I zapragnęliśmy sami tak latać, stworzyć taki przyrząd latający, któryby choć trochę przypominał ważkę.

Otóż, model niniejszy, obklejony cienkim zielonym jedwabiem (mesalina) cichym i miękkim lotem, wyglądem przypomina ową ważkę. Załączony plan, który można dowolnie powiększyć lub zmniejszyć, oraz szczegółowy opis, pozwolą każdemu modelarzowi zbudować taki model, przy niewielkim koszcie, nieprzekraczającym 3 — 4 złotych. Zaznaczyć jednak należy, że wykonanie musi być bardzo staranne, aby osiągnąć, przy zachowaniu danej wielkości, odpowiednią moc i najmniejszą wagę.



Zasadnicze dane modelu są następujące:

Rozpiętość (długość skrzydła)	740 mm
Długość całego modelu	430 mm.
Waga całkowita	25 gr.
Śmigło (waga 2 gr.) średnica	15—17 cm.
Guma 2×2 mm., waga 2 gr., długość	75 cm.
Siła napędu śmigła	450 obrotów
Czas pracy śmigła w locie	18 sekund

Przystępując do wykonania modelu, należy dobrać sobie odpowiedni materjał i obrobić go ściśle podług podanych wskazówek. A więc 1 metr listewki o wymiarze 4×4 mm., lipowej lub olszowej, suchej i bez sęków, jeden metr bambusu, szerokości 15 mm. Kawałek klocka na obsadę do śmigła oraz klocek na śmigło, jeżeli chce się je wykonać własnoręcznie.

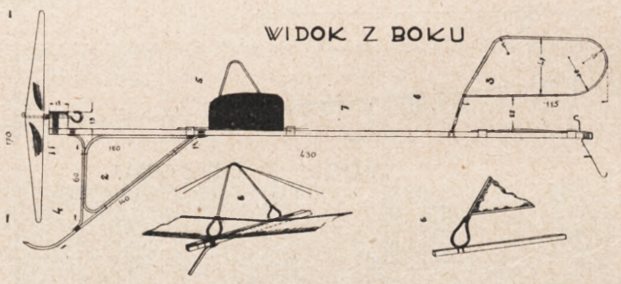
Listewkę bambusową należy obrobić w ten sposób: Przedewszystkiem trzeba ją przeciąć na pół, stopniowo rozszczepiając scyzorykiem co kilkanaście centymetrów, aby przy rozszczepianiu bambus rozłupał się na równe części. Jedna z otrzymanych listewek służyć będzie do budowy skrzydła, druga do wykonania pozostałych części.

Następnie na każdej listewce należy spiłować gładko wystające miejsca przy kolankach, jakie tworzą się na bambusie, następnie ściąć wewnętrzną białą ściankę bambusu do grubości 2 mm. Ściankę zewnętrzną, szklistą i twardą, należy zachować, gdyż nadaje ona listewce bambusowej sztywność i trwałość. Z tak przygotowanego bambusu odcinamy, wyżej oznaczonym sposobem, listewkę szerokości 5 mm i z niej budujemy ramę skrzydła. Najpierw odmierzamy sobie na listewce z jednego końca odległość 10 mm. i od tego punktu, nakładając go na rozłożonym planie, na środek skrzydła, na przedniej lub tylnej krawędzi oznaczamy miejsce wygięcia. Następnie nad lampką spirytusową lub świecą, uważając, aby bambus był dobrze nagrzany lecz nie spalony, wyginamy go, nadając mu taki kształt, jak to wskazuje plan. Toteż, wyginając należy czynić to uważnie, powoli przykładając wyginany bambus do planu, aby linja wygięcia zgadzała się z planem. Po dokonaniu tej pracy obcinamy wystające kawałki tak, aby po przyłożeniu wygiętej ostatecznie listewki wystawały poza środkiem skrzydła dwa 10-ciomilimetrowe końce. Następnie listewkę tę uważnie rozcinamy wzdłuż na dwie części i otrzymujemy dwie równe połówki danego skrzydła, które następnie, zastrugawszy na klin owe wystające końce, łączymy ze sobą na klej (syndemat) obwiązując mocną nitką w jedno całkowite skrzydło. Do wykończenia skrzydła należy jeszcze krawędzie tak pościnać, aby ich grubość stopniowo zmniejszała się ku końcom skrzydeł. Potem należy odmierzyć miejsca na lekko wygięte żeberka, które przygotowujemy z jednej listewki, rozcinając ją następnie na cztery części. Każde żeberko, z wyjątkiem środkowego, należy na końcach spłaszczyć od dołu i wciskać na kleju w rozszczepienie, zrobione scyzorykiem w krawędzi skrzydła w miejscach osadzenia żeberka. Środkowe żeberko, służące jednocześnie za suwak, należy wykonać trochę masywniej. Również musi ono być dłuższe tak, aby wystawało po za skrzydło z jednej i drugiej strony na 15 mm. Żeberko to należy pośrodku skrzydła pod spodem mocno na kleju przywiązać. Do zakończenia pracy przy głównem skrzydle należy jeszcze z 20 mm. listewki bambusowej o grubości 1×1 mm. wykonać koziołek, służący do umocowania ścięgien, podciągając skrzydło. Koziołek zaopatrzony jest w dwa pierścienie, przez które przechodzi guma. Koziołek i pierścienie wykonane są z jednej listewki, o wymiarach wyżej oznaczonych. Koziołek przywiązujemy silnie do środkowego żeberka suwaka z góry. Budowa steru górnego jest taka sama. Krawędzie również na końcach ścieśnione; żeberko, tylko jedno po środku, służące również za suwak. Ster boczny, kierunkowy zrobiony z jednej listewki, zakończonej pierścieniem, przez który przechodzi guma. Ster kierunkowy osadzony jest nieruchomo, zaś ster wysokościowy, dla łatwiejszego przenoszenia modelu osadzony jest ruchomo, na aluminiowych okuciach, jak również i skrzydło, wykonanych z 0,5 mm. blachy aluminiowej. Okucia te muszą silnie obchwytywać belkę kadłubową oraz suwaki tak, aby skrzydło i ster nie chybotały się, oraz umieszczone winne być w tych miejscach, jak wskazuje plan. Ma się rozumieć, iż muszą się dać rozsuwać, aby można było model zdemontować lub zmontować.

Podwozie modelu, przedstawiające najprostszy typ podwozia z wysuniętą golenią dla ochrony śmigła, budujemy z listewki bambusowej o grubości 2×2 mm. W trójkąt, jaki utworzyło zmontowane podwozie, wstawiamy nieruchomy stabilizator, który należy najpierw okleić jedwabiem, a potem dopiero umocować wewnątrz podwozia. Do obsadzenia śmigła służy ośka 2 mm., wykonana ze szprychy koła rowerowego oraz kulka drewniana, łagodząca tarcie. Ośka służy jednocześnie do zaczepienia gumy na przodzie modelu. Na drugim zaś końcu umieszczony jest haczyk, służący jednocześnie jako ostroga, podtrzymująca cały tył modelu. Haczyk ten wykonany jest z 0,5 mm. drutu stalowego i, odpowiednio wygięty, przymocowany jest na kleju bardzo silnie do końca beleczki kadłubowej. Wszystkie połączenia w modelu, okręcone nićmi, należy delikatnie osmarować klejem, by zapobiec odkręcaniu się nitek.

Po przygotowaniu wszystkich części modelu, zmontowaniu podwozia, założeniu śmigła i gumy, przyczem należy bardzo uważać, aby śmigło było dobrze wyważone i aby nie „biło", gdyż od tego zależy dobry lot modelu, przystępujemy do oklejania jedwabiem. Można również pokryć płaszczyznę i kalką, co jest łatwiejsze, jednakże pokrycie jedwabiem zabezpiecza model w czasie upałów lub wilgoci od deformowania płaszczyzn.

Pokrywając jedwabiem, należy uprzednio przygotować odpowiedniej długości paski jedwabiu w ten sposób, aby były dłuższe i szersze od płaszczyzn modelu o jakie 15 mm., a to dlatego, by można było łatwiej naciągać jedwab. Następnie należy jedwab wyprasować, by był zupełnie gładki i przykleić do środkowego żeberka. Po kwadransie, kiedy materjał dobrze już przyklei się do żeberka, a klej zupełnie wyschnie, należy stopniowo naklejać każde żeberko, delikatnie naciągając jedwab. Następnie przyklejamy jedną krawędź, a kiedy ta zupełnie wyschnie, przyklejamy drugą, również delikatnie naciągając, by jedwab był napięty bez fałd i zmarszczek. Po godzinnem wysuszeniu w ciepłem miejscu, możemy poobcinać równo z kantami skrzydeł wystający materjał i płaszczyzny umocować na kadłubie. Dla dobrego wyregulowania skrzydeł można je podciągnąć nitkami do koziołka i w ten sposób wyrównać. Dobrze wykonane skrzydło tego nie wymaga. Możność przesuwania głównego skrzydła pozwala na jaknajdokładniejsze wyregulowanie modelu do lotu.



Długość lotu zależna jest od warunków atmosferycznych. Może wynieść 100 metrów, może również i 300. Na próbach, robionych przezemnie model dokonywał lotów 150 metrowych.

W. Woyna, pilot.

Z CAŁEJ POLSKI

Przygotowania do podboju Atlantyku. Ministerstwo Spraw Wojskowych otrzymało od polskiego konsula generalnego w Nowym Jorku, p. Marynowskiego, zawiadomienie o dotychczasowych wynikach prowadzonej wśród Polonji amerykańskiej akcji składkowej na pokrycie kosztów nowego lotu transatlantyckiego majorów Idzikowskiego i Kubali. Na lot ten zebrano dotąd ogółem 640 tysięcy franków francuskich. Dalsza zbiórka trwa bez przerwy. Ogólny koszt organizacji lotu ma wynosić 1 miljon franków francuskich. Konsul Marynowski ma zawiadomić w krótkim czasie Departament Lotnictwa M. S. Wojsk., jaka suma może być jeszcze wśród Polonji amerykańskiej zebrana. Ministerstwo Spraw Wojskowych zdecydowane jest pokryć brakującą sumę, potrzebną na dokonanie lotu i uczynić wszystko, by lot ten odbył się na wiosnę bieżącego roku.

Majorowie Idzikowski i Kubala, przebywający obecnie, w związku z przygotowaniami do podboju Atlantyku, w Paryżu, nie ustalili jeszcze, na jakim silniku lot swój odbędą.

Silnik, na którym lotnicy nasi podejmowali swój poprzedni lot, po naprawieniu uszkodzeń ma być poddany dalszym próbom.

Pierwszy miesiąc działalności L.L. „Lot". Z uznaniem należy podkreślić, że linje lotnicze „Lot", uruchomiając regularną komunikację powietrzną po zlikwidowaniu działalności towarzystw „Aerolot" i „Aero", od dnia 1 stycznia b. r., wykazały w pierwszym miesiącu swego istnienia wielką sprawność. Pomimo wybitnie niesprzyjających warunków atmosferycznych, oraz trudności organizacyjnych w związku z uruchomieniem nowych linij, linje lotnicze „Lot" osiągnęły wyższą regularność, niż posiadały ją przed rokiem w miesiącu styczniu pracujące w tym czasie towarzystwa komunikacji powietrznej w Polsce.

Samoloty L. L. „Lot" dokonały w miesiącu styczniu 331 lotów, przelatując w tym czasie przestrzeń 69.550 kilometrów i przewożąc ogółem 176 pasażerów, 9.017 kg. towarów i 989 kg. przesyłek pocztowych.

W miesiącu bieżącym samoloty „Lotu" kursują na linjach: Warszawa—Poznań, Warszawa—Katowice—Kraków, Kraków — Katowice — Brno—Wiedeń, Warszawa—Lwów i Warszawa—Gdańsk, z pełną regularnością i całkowitem bezpieczeństwem. Wszystkie samoloty, kursujące na szlakach komunikacyjnych, są ogrzewane tak, że wewnątrz kabin pasażerskich panuje normalna pokojowa temperatura.

Godzi się podkreślić, że panujące obecnie, niebywałe od 50 lat, silne mrozy i wielkie opady śnieżne, z któremi przy ogromnych trudnościach, a czasami nawet bezskutecznie walczą koleje, które przerywają połączenia telegraficzne i telefoniczne, oraz znacznie utrudniają komunikację innemi środkami lokomocji — nie wywierają wcale ujemnego wpływu na komunikację powietrzną. Odbywa się ona z normalną regularnością i samoloty obsługują powietrzne szlaki komunikacyjne w czasie ściśle określonym rozkładem lotów, t.j. w przeciągu 2—3 godzin.

Fokkery na nartach. Panujące w ostatnich czasach śnieżyce i silne mrozy, pokrywając lotniska w Polsce grubą warstwą śniegu i lodem, utrudniają w dużej mierze start i lądowanie samolotów komunikacyjnych, które muszą bez względu na śnieg i mróz odbywać swe loty. Toteż w niektórych samolotach zastąpiono koła nartami. Ciekawa próba zastosowania nart do używanego obecnie na naszych linjach lotniczych płatowca komunikacyjnego typu Fokker była dokonana przez władze lotnicze w dniu 13 lutego. W fabryce samolotów „Plage i Laśkiewicz" w Lublinie przymocowano narty do samolotu Fokker, który wystartował następnie do Warszawy. Zarówno start, jak i lądowanie na lotnisku Mokotowskiem, pomimo silnego mrozu i panującej śnieżycy, odbyły się pomyślnie. Podkreślić warto, że start na płozach był znacznie krótszy, niż na kołach. Płatowiec, pilotowany przez p. Dmoszyńskiego, przebył drogę z Lublina do Warszawy, wynoszącą 150 klm., w czasie 55 minut.

Rekord Polaka w Ameryce. Największe w Ameryce Towarzystwo Lotnicze „The National Air Transport Company" ogłosiło, że lotnik polski, Matucha, zdobył nowy rekord na samolocie pocztowym. Przebył on mianowicie olbrzymią przestrzeń między Kansas City a Chicago, wynoszącą 400 mil, w przeciągu 2 godzin 37 minut. Rekord poprzedni wynosił 2 godziny 40 minut. Matucha leciał na nowym samolocie typu „Curtis Falcon".

Lotnictwo a Powszechna Wystawa Krajowa. Na tegorocznej Powszechnej Wystawie Krajowej w Poznaniu, mającej się odbyć w czasie od 16 maja do 30 września, lotnictwo polskie ma być reprezentowane w dziale sportowym. Dział lotniczy zawierać będzie dużą ilość ciekawych eksponatów, ilustrujących szczegółowo wszystkie wyczyny i raidy naszych lotników oraz liczne fotografje i opisy, dotyczące tych imprez.

Na okres trwania Powszechnej Wystawy Krajowej linje lotnicze „Lot" mają uruchomić specjalną linję Katowice—Poznań, oraz wypuścić dodatkowe płatowce na linjach już istniejących.

Zmiany w oficerskim korpusie lotniczym. Dziennik Personalny M. S. Wojsk. podaje długą, bo zawierającą przeszło 200 nazwisk, listę oficerów służby czynnej, którzy zarządzeniem ministra spraw wojskowych zostali przeniesieni obecnie w stan spoczynku. Z listy tej dowiadujemy się, że przeszli m. in. w stan spoczynku następujący oficerowie wojsk lotniczych: pułk. Sergjusz Abżółtowski, dowódca 3 pułku lotniczego w Poznaniu, pułk. C. Perini, dowódca 4 pułku lotniczego we Lwowie, pułk. R. Florer, komendant Oficerskiej Szkoły Lotniczej i kpt. M. Zawadzki.

Lista awansów w korpusie lotniczym zawiera nazwiska majora Domesa, awansowanego na podpułkownika i przeniesionego na stanowisko zastępcy dowódcy 2 pułku lotniczego w Krakowie i majora Kalkusa, który wraz z nominacją na podpułkownika otrzymał przydział do 1 pułku lotniczego w Warszawie na stanowisko zastępcy dowódcy.

Przypadkowa polska wizyta w Niemczech. Na terenie Niemiec, w okolicach Oleśnicy, wylądował w dniu 11 stycznia polski samolot wojskowy. Przyczyną przymusowego lądowania aparatu na obcej ziemi była bardzo silna mgła, uniemożliwiająca kontynuowanie lotu, wadliwe działanie busoli, oraz przypadkowa utrata mapy, którą z rąk obserwatora wyrwał silny wiatr. Załoga bawiła w Niemczech 3 dni.

Z powodu tego drobnego wypadku na łamach prasy niemieckiej ukazały się liczne notatki i artykuły, które w formie napastliwej zarzucają Polsce systematyczne uprawianie szpiegostwa przy pomocy lotnictwa.

W związku z temi nieuzasadnionemi i złośliwemi zarzutami Niemców warto zwrócić uwagę, że w przeciągu roku ubiegłego zdarzyło się zaledwie 6 wypadków naruszenia granicy niemieckiej przez samoloty polskie, podczas gdy w tymże czasie granicę polską przeleciało około 44 płatowców niemieckich.

Kongres Lotnictwa Sanitarnego. Termin zgłoszeń uczestnictwa w kongresie lotnictwa sanitarnego upływa z dniem 1 marca. Zgłoszenia mogą przesyłać na ręce ppłk. dr. Zaklińskiego (Warszawa, Smolna 6 tel. 109—97) oficerowie służby czynnej i rezerwy na przepisowych formularzach wraz z opłatą członkowską we frankach francuskich (60 fr. od członka 30 fr. od żony lub córki) z dołączeniem każdej zapisanej osoby, tytułem pokrycia kosztów korespondencji. Zgłoszenia oficerów służby czynnej powinny zawierać zgodę szefa sanitarnego danego O K. Po 1 marca zgłoszenia na zasadzie rozkazu 1 wice-ministra i szefa administracji armji przyjmowane nie będą.

Ewentualnie zgłaszający się później winni bezpośrednio zwracać się do sekretarza generalnego kongresu pod adresem: M. Robert Charlet, Commissaire General du I Congres International de l'Aviation Sanitaire 35, rue François I-er. Paris (8).

Fokkery dla CIDNA'y. Świeżo mamy jeszcze wszyscy w pamięci namiętną polemikę, jaka się wywiązała na łamach prasy polskiej w związku z zakupieniem przez Wydział Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji dla polskich linij lotniczych samolotów typu Fokker, oraz licencji na wyrób tych płatowców w kraju.

W polemice tej, w której zabierali głos najczęściej ludzie mało z lotnictwem mający wspólnego, padały pod adresem naszych władz lotniczych ciężkie lecz gołosłowne oskarżenia i poddawano ostrej krytyce niefortunny rzekomo wybór typu płatowca komunikacyjnego.

Ostatnio jednak trafność decyzji naszych władz lotniczych co do płatowców Fokkera znalazła poważne potwierdzenie.. we Francji.

Oto, jak podaje francuskie fachowe czasopismo lotnicze „Les Ailes" z dnia 17 stycznia, międzynarodowe towarzystwo lotnicze C.I.D.N.A., utrzymujące komunikację powietrzną Paryża z Norymbergą, Strassburgiem, Pragą Czeską, Wiedniem, Budapesztem, Belgradem, Sofją, Konstantynopolem, oraz z Warszawą, zamówiło w holenderskiej fabryce Fokkera 10 samolotów.

Jednocześnie „Les Ailes" donosi, że w najbliższej przyszłości ma być uruchomiona w Argentenil we Francji fabryka samolotów typu Fokker.

Wiadomości te wywołały we francuskich sferach lotniczych zrozumiałe poruszenie, dotąd bowiem C.I.D.N.A. posługiwała się wyłącznie aparatami, budowanemi we Francji, co było nawet zastrzeżone przez rząd francuski przy udzielaniu koncesji temu towarzystwu.

Zamiar wprowadzenia na fracuskich linjach powietrznych samolotów typu Fokker świadczy chyba najlepiej o wysokiej ich wartości i o bezpodstawności stawianych naszym władzom lotniczym zarzutów.

Z DZIAŁALNOŚCI L. O. P. P.

Nowe lotnisko. Zarząd Komitetu Wojewódzkiego L.O.P.P. w Toruniu zakupił w majątku Cibosz pod Lidzbarkiem własność p. Mieczkowskiego duży plac pod lotnisko cywilne, które urządzone będzie na tym terenie jeszcze w roku bieżącym.

Kursy obrony przeciwgazowej. W poniedziałek dnia 4 lutego rozpoczął się w Wilnie trzytygodniowy kurs obrony przeciwgazowej i ratownictwa, organizowany przez Wileński Komitet Wojewódzki L. O. P. P. Kurs jest bezpłatny.

Od kandydatów na kurs wymagane było conajmniej sześcioklasowe wykształcenie.

W tymże dniu, 4 lutego, prezes wojewódzkiego komitetu L.O.P.P. w Łodzi, p. mecenas Biłyk, dokonał w sali kina oświatowego w Łodzi, w obecności wielu gości z pp. wojewodą Jaszczołtem i starostą grodzkim na czele, otwarcia dwutygodniowego kursu dla instruktorów obrony przeciwgazowej.

Na kurs ten uczęszcza około 50 osób, każdy bowiem z powiatów województwa Łódzkiego nadesłał po dwóch kandydatów.

Pierwszy na Pomorzu kurs instruktorski obrony przeciwgazowej został zorganizowany w Toruniu przez Zarząd Wojewódzkiego Komitetu L.O.P.P. przy wybitnem poparciu p. Wojewody Pomorskiego i Dowódcy Okręgu Korpusu p. gen. Pasławskiego. Otwarcie kursu nastąpiło w niedzielę dnia 3 lutego i zgromadziło w sali wykładowej licznych gości, do których przemówili preses Kom. Wojew. L. O. P. P. p. inż. Szepetys, oraz dowódca pułku manewrowego artylerji ppłk. Landau Po inauguracji Kursu Korpus Oficerski tego pułku podejmował zebranych uczestników kursu oraz gości obiadem w kasynie oficerskiem. Z uznaniem należy podkreślić, że ppułk. Landau udzielił kursowi lokalu, oddał do dyspozycji potrzebne laboratorja, sprzęt przeciwgazowy i t. p. oraz zaopiekował się uczestnikami Kursu. Kurs ten ma trwać 3 tygodnie i obejmie, prócz wykładów fachowych z dziedziny przeciwlotniczej, specjalne wykłady, dotyczące L. O. P. P., retoryki i propagandy.

Otwarcie 4 z rzędu kursów lotnictwa i obrony przeciwgazowej w Dąbrowie nastąpiło w środę dnia 30 stycznia w gmachu szkoły górniczo-hutniczej. Uroczystość ta zgromadziła, prócz słuchaczy i wykładowców, przedstawicieli L.O.P.P. i gości. Kursy otworzył, w zastępstwie prezesa Komitetu Okręgowego L. O. P. P., prezes miejscowego Komitetu p. Uniejewski, po którym przemawiali do zebranych inż. Ferch, dr. Winter, oraz dyr. szkoły górniczo-hutniczej inż. Białecki.

W dniu 4 lutego został otwarty kurs instruktorski przeciwgazowy w Grodnie. Kurs ma trwać 58 godzin. Wykłady będą się odbywały 3 razy tygodniowo po 2 godziny. Na kurs zgłosiło się 35 słuchaczy.

W Kielcach uruchomiony zostanie wkrótce dwutygodniowy kurs przeciwgazowy dla instruktorów straży pożarnych województwa Kieleckiego. Kurs ten pozostaje w związku z wprowadzeniem w strażach pożarnych przysposobienia wojskowego.

Koło miejscowe L. O. P. P. w Nowej Wsi Śląsk. Dzięki szlachetnej inicjatywie inspektora biur pana Aleksy, prezesa tegoż Koła, Nowawieś może poszczycić się wspaniałą działalnością dla idei L. O. P. P.

Koło Nowawieś liczy obecnie 328 członków rzeczywistych, 26 wspierających i 3 dożywotnich.

Swoją ruchliwość okazało szczególnie w czasie Dnia i Tygodnia Lotniczego, urządzając 2 zabawy taneczne oraz koncert ogrodowy.

Ponadto urządziło kilkakrotnie przedstawienia kinematograficzne dla dorosłych i dzieci z dobrym wynikiem.

Dochody tego Koła, aczkolwiek do tej pory brak dokładnych danych, wynoszą kilka tysięcy złotych.

NOWY LOKAL KOMITETU STOŁECZNEGO L.O.P.P.

Komitet Stołeczny L. O. P. P., który z powodu najzupełniej nieodpowiedniego pomieszczenia doznawał całego szeregu trudności w normalnej pracy, usunął wreszcie tę trudność, znajdując nowy lokal.

Biura Komitetu Stołecznego L. O. P. P. przeniesione zostały z dniem 11 lutego r. b. z dotychczasowego pomieszczenia przy ul. Krakowskie Przedmieście 5 do nowego lokalu przy ul. Chmielnej Nr. 27.



TECHNIKA

Dornier Do-X. Zakłady Dorniera przystąpiły do budowy wielkich rozmiarów płatowca komunikacyjnego. Możemy sobie wyrobić pojęcie o wielkości tego samolotu, jeżeli zwrócimy uwagę na niektóre dane cyfrowe. Olbrzym ten zaopatrzony będzie w 12 silników o łącznej mocy 6000 KM.

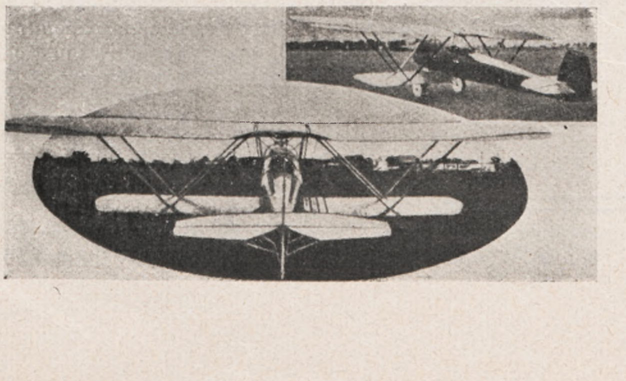
Motory, jedne ze śmigłem ciągnącem, drugie ze śmigłem cisnącem, są umieszczone parami w gondolach, które są podwieszone pod skrzydłem. Powierzchnia nośna Do X wynosi 468 m^2; waga własna samolotu 24942 kg.

Zbiorniki na benzynę mają pojemność 16000 litrów. Ciężar płatowca z pełnem obciążeniem będzie się wahał około 51,5 tony. Konstruktor przewiduje dla swej maszyny szybkość około 240 km/godz. Samolot ten, posiadający promień działania 4000 km. i mogący w sobie pomieścić 100 pasażerów, opuści według przewidywań hale fabryczne na wiosnę.

Junkers J 38. Jest to płatowiec wprawdzie trochę mniejszy od powyżej opisanego, lecz jeszcze śmiało mogący się zaliczać do kolosów powietrznych. Jego trapezowego kształtu skrzydło o rozpiętości 44 m. posiada 290 m^2 powierzchni. Głębokość skrzydła w najszerszem miejscu wynosi 9,0 m., przy grubości profilu 1,8 m. Konstrukcja skrzydła jest typu junkersowskiego (wielodźwigarowe skrzydło, dźwigary z rur duraluminjowych) długość samolotu wynosi 23 m Silniki, typu Junkers L. 8., wbudowane są w przedniej części skrzydła. Czteroramienne śmigła, napędzane za pośrednictwem długiego wału, pracują w płaszczyźnie o 1 m. odległej od brzegu natarcia skrzydła, przez co uzyskano lepsze warunki pracy zespołu napędowego.

Podwozie płatowca stanowią dwa wózki. Każdy składa się z pary kół w układzie tandem. Zamiast płozy ogonowej posiada sterowane kółko. Płatowiec jest zaopatrzony w hamulce pneumatyczne. Samolot ten, którego waga w locie wynosi zaledwie 20 ton, zostanie oblatany w najbliższych miesiącach.

Canadian Reid „Rambler". Na rynku amerykańskim pokazał się nowy płatowiec sportowy konstrukcji całkowicie metalowej. Awjonetka ta firmy Kanadian Reid „Rampler", jest półtorapłatem o większej rozpiętości górnego skrzydła. Posiada skrzydła składane, oraz podwozie zaopatrzone w różnicowe hamulce hydrauliczne. W płatowcu przewidywane jest użycie nart względnie pływaków. Siedzenia pilota i pasażera są umieszczone jedno za drugiem. Zbiornik benzynowy mieści się w baldachimie skrzydłowym.



Jako silnik może być użyty 80 konny Cirrus, lub 75 konny Genet.

Wielkości charakterystyczne awjonetki są następujące:

Ciężar własny	340	kg.
„ użyteczny	240	„
„ całkowity	580	„
Rozpiętość	10,65	m.
Długość	6,85	m.
W stanie złożonym:		
Rozpiętość	3,30	m.
Długość	7,50	m.
Szybkość maksymalna	183	km/godz.
„ lądowania	59	km/godz.

Liliput wyścigowy „Baby Bullet". Amerykańskie zakłady „Heath Company" zbudowały jednomiejscową awjonetkę, która dała zdumiewające wyniki. Jest to jednopłat, którego skrzydło przymocowane jest za pomocą taśm stalowych, wiążących od góry i od dołu do kadłuba. Konstrukcja podobna do „Tiger Moth". Kadłub wykonano z rur stalowych powiązanych taśmami duralowemi.

Konstrukcja kadłuba profiluje równocześnie i wycięcie na głowę pilota. Samolocik ten, wyposażony tylko w 32-konny silnik Bristol-Cherub, osiągnął podobno szybkość 240 km/godz.

Dane:

Rozpiętość	5,40	m.
Powierzchnia nośna	6	m^2
Długość	3,90	m.
Wysokość	0,90	m.
Ciężar własny	106	kg.
„ użyteczny	135	kg.
„ całkowity	241	kg.
Szybkość maksymalna	240	km/godz.
„ ekonomicz.	180	km/godz.
„ lądowania	90	km/godz.
Promień działania	480	km.

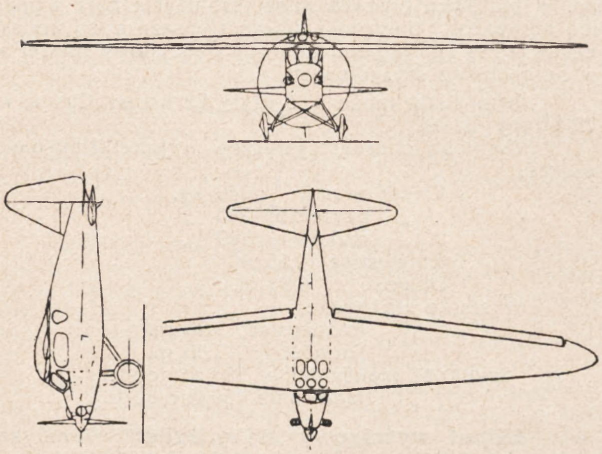


Mauboussin Typ P. M. 4. Jest to nowa francuska jednomiejscowa awjonetka, wykonana w formie rasowego wolnoniosącego jednopłatu konstrukcji drewnianej. Samolocik odznacza się nadzwyczajną krótkością kadłuba. Tylko ogromną statecznością samego profilu i minimalną wędrówką środka parcia można uzasadnić tak krótką i zwartą budowę przy stosunkowo niedużej powierzni sterów. Niedzielone skrzydło posiada dwa dźwigary skrzynkowe i pokryte jest całko-

wicie sklejką. Płatowiec wyposażono silnikiem 34. KM. A.B.C. „Skorpion". Rozwija on szybkość maxymalną dochodzącą do 155 km/godz.

Wymiary są następujące:

Rozpiętość	10	m.
Długość	4.40	m.
Powierzchnia nośna	10	m^2
Ciężar własny	185	kg.
„ użyteczny	115	„
„ całkowity	300	„
Pułap	7000	m.



RÓŻNE

Bert Hinkler mistrzem świata. Fédération Aéronautique Internationale przyznała angielskiemu pilotowi Bert Hinkler'owi tytuł mistrza świata w lotnictwie za wykonanie wspaniałego przelotu z Anglji do Australji na płatowcu sportowym typu Avro-Avian z silnikiem Cirrus 80 KM. Hinkler wystartował z Londynu 7 lutego 1928 i lecąc etapami, między innemi przez Rzym, Bengazi, Bassorah, Karachi, Calcutta, Rangoon, Singapour, przybył do Port-Darwin w Australji dnia 22. II. 1928. Cała trasa raidu, wynosząca 17300 km, została przeleciana w ciągu 16 dni.

Hinkler otrzymał również honorową nagrodę w postaci platynowej broszki wysadzanej brylantami, przedstawiającej kangura skaczącego z Anglji do Australji.

Klemm Daimler w Brazylji. Jak dalece dobre płatowce zdobywaią sobie rynki świata, świadczy o tem fakt, że brazylijski „Club dos Bandeirant" zakupił płatowiec sportowy — Klemm-Daimler L 20. Pokazanie się tego samolotu wzbudziło w Rio ogólny zachwyt. Demonstrował awjonetkę w locie brazylijski pilot Reynaldo Concalres, który wykazał dodatnie cechy i wspaniałe własności płatowca: krótki start, dobre wznoszenie oraz łatwe lądowanie.

Zawiązało się nawet nowe konsorcjum, które ma zamiar sprowadzić Klemm-Daimlery z 40-konnemi Salmsonami i zastosować je do komunikacji między Rio i Bello Horizonte, względnie Rio i Sao-Paulo. Jest to może zbyt daleko posunięte zastosowanie samolotu sportowego, uzasadnione może jedynie nadzwyczajnie niską ceną w porównaniu z samolotem komunikacyjnym.

WYPRAWA BYRDA

Prasa całego świata, a głównie amerykańska, z olbrzymiem zainteresowaniem śledzi przebieg wyprawy kpt. Byrda do bieguna południowego. Ta garstka ludzi, wędrująca po śnieżnej pustyni na dalekich krańcach świata, nieustraszenie narażająca się na trudy i niebezpieczeństwa, o jakich pojęcia nawet nie mamy, poto, aby osiągnąć dla ludzkości nowe naukowe zdobycze, wypisuje jeszcze jedną bohaterską kartę w dziejach kultury świata.

W jednym z numerów „Kurjera Porannego" w artykule p. t. „Potęga ducha ludzkiego na krańcach świata", znajdujemy garść ciekawych wiadomości, przesłanych dla „New York Heralda" drogą radjową przez kpt. Byrda i towarzyszącego mu w wyprawie dziennikarza Owena. W artykule tym, pod datą 30 stycznia, kpt. Byrd m. in. opowiada: „O godz. 2.50 unieśliśmy się w powietrze na naszym płatowcu „Antarctic Expedition I". Przy sterze siedział Balchen, genjalny lotnik, jeden z rozsądniejszych, jakich kiedykolwiek widziałem. Wznosił się w górę, zataczając niewielkie koła, nie okradając nas z najmniejszej obserwacji. W kabinie przy aparacie radjowym — Harold Jue. Po godzinie zakreśliliśmy łuk nad piękną zatoką, wrzynającą się w Ścianę Lodową, którą przezwaliśmy „Barjerą". Nazwałem zatokę imieniem mego starego, poczciwego wuja, arcy-dziwaka i wielkiego amatora przygód, Hall Hould.

Niezapomniane wrażenie przeżyłem, siedząc w kabinie aeroplanu, z lornetą i patrząc na pejzaże, których nikt z żyjących jeszcze nie oglądał.

Mieliśmy na sobie futrzane worki, w kącie leżały składane sanki i uprząż. Trzy psy drzemały najspokojniej. Zabrałem to wszystko na wypadek nieoczekiwanego, czy przymusowego lądowania. Bez tego — zginęlibyśmy w lodowej pustyni.

Płyniemy w przeźroczystem, skrzącem się powietrzu dalej.

Po pewnym czasie spostrzegam niewielką wysepkę, otoczoną iskrzącym się grzbietem lodowych skał. To nasza znajoma już wyspa, przezwaliśmy ją „wyspą Lindbergha".

Na wielkich krach wyleguje się stado fok. Jest ich tysiące. Są ciekawe, zadzierają głowy w górę, chcąc poznać przyczynę nieznanego warkotu, płynącego z góry.

Musimy zawrócić. Motor daje „puste miejsca". Kompasy działają źle, jakgdyby były brelokami, nie precyzyjnemi instrumentami, chlubą najlepszych fabryk narzędzi fizycznych".

Ostatnie depesze od Byrda donoszą o groźnem niebezpieczeństwie, które groziło wyprawie ze strony gór lodowych, a które szczęśliwie minęło,—i o odkryciu przez Byrda nowego lądu.

BIULETYN AEROKLUBÓW AKADEMICKICH

Nr. 15 (2).
Aerokluby Akademickie istnieją w Warszawie, Krakowie, Lwowie i Poznaniu.

ZARZĄD GŁÓWNY

Sekretarjat: Warszawa, Chmielna 27 m. 7.

IV-ty Zjazd Aer. Akad. Stosownie do uchwał poprzedniego Zjazdu, Zarząd Główny zwołuje w porozumieniu z A. A. we Lwowie IV-y Zjazd Aeroklubów Akademickich do Lwowa na dnie 2 i 3 marca r. b.

Proponowany porządek obrad Zjazdu jest następujący:

I Sesja.

1. Zagajenie i wybór prezydjum Zjazdu.
2. Stwierdzenie quorum i legalności mandatów.
3. Sprawozdanie z działalności Aeroklubów Akademickich w roku 1928, opracowane na podstawie ankiety Zarządu Gł. — złoży sekretarz Zarządu Gł. p. K. Jagoszewski.
4. Referat na temat zadań Aeroklubów Akademickich — wygł. red. J. Osiński.
5. Dyskusje nad sprawozdaniem i referatem.

II Sesja.

6. Dyskusja nad statutem (1-sze i 2-gie czytanie)— ref. czł. A. A. L.
7. Uchwalenie budżetu Zarządu Gł. oraz innych wniosków zgłoszonych przez Zarząd Gł. — ref. p. Jerzy Osiński.
8. Wnioski klubów.

III Sesja.

9. Uchwalenie statutu (3-cie czytanie i głosowanie) — ref. j. w.
10. Wybór naczelnych władz A. A. (Zarząd Gł., Główna Komisja Rewizyjna etc.)
11. Uchwalenie dyrektyw dla Zarządu Gł.
12. Uchwalenie rezolucyj zjazdowych.
13. Sprawy bieżące.
15. Wolne wnioski.

Na zjazd mają prawo poszczególne Aerokluby wysyłać po 3-ch delegatów z prawem głosu oraz dowolną ilość obserwatorów bez prawa głosu.

Delegaci winni być zaopatrzeni w list nominacyjny.

Z prac Zarządu. Na posiedzeniu dn. 18 II. Zarząd Gł. dokonał reasumpcji swej uchwały co do popierania projektu statutu. Postanowiono popierać na Zjeździe projekt zgłoszony przez A. A. L. jako bardziej odpowiedni.

W związku z będącą na porządku Zjazdu sprawą statutu, przewidującego zmiany w określonych dotychczas drogą uchwały kompetencjach i składzie ilościowym Zarządu Gł., Zarząd Główny postanowił złożyć na Zjeździe Lwowskim swe mandaty i przewidzieć w porządku obrad wybory nowych władz naczelnych.

Zarząd Gł. nie otrzymał dotychczas od 2-ch klubów sprawozdań finansowych. Wobec tego, że brak ich uniemożliwia wysłanie do władz memorjałów, które miały być głównym przedmiotem pracy Zarządu Gł., Zarząd Gł. prosi o niebagatelizowanie tej sprawy i nadesłanie sprawozdań choćby na kilka dni przed Zjazdem.

A. A. w WARSZAWIE

Sekretarjat: Chmielna 27 m. 7.

Sprawy szkolne. Dn. 5 marca rozpoczną się wykłady teoretyczne II Kursu pilotażu A. A. W.

Uczęszczać na nie mogą wszyscy członkowie A. A. bezpłatnie oraz inni za opłatą 10 zł. za całość wykładów. Wykładane będą: teorja lotu, budowa płatowców (inż. pilot Rzewnicki), silniki lotnicze (inż. pilot Rychter), aeronawigacja i meteorologja.

Kurs praktyczny rozpocznie się w pierwszych dniach maja. Zasadniczych zmian w programie szkolenia nie będzie. Lista kandydatów ustalona zostanie definitywnie w połowie kwietnia.

Sekcja pilotów. Przyjęci zostali na członków Sekcji Pilotów pp. Tadeusz Karpiński i inż. Stefan Czyżewski.

Loty zimowe odbywają się w niedziele, w godzinach przedpołudniowych. Latają uczniowie-piloci na Hanriot'cie oraz członkowie Sekcji Pilotów na awjonetkach. Hanriot został zaopatrzony w narty.

Piloci wyszkoleni na Caudron'ach (pp. Jagoszewski i Wolański) przeszli obecnie na Hanriot'y tak, że obecnie wszyscy nasi uczniowie-piloci i piloci, wyszkoleni przez nas, latają na tej maszynie.

Współpraca z Sekcją Lotniczą. Zawarta została umowa z Sekcją Lotniczą K. M. Stud. Polit. Warsz. w sprawie współpracy. Poniżej podajemy protokół zebrania, na którem zostało zawarte porozumienie.

PROTOKÓŁ

Zebrania porozumiewawczego przedstawicieli Aeroklubu Akademickiego w Warszawie i Sekcji Lotniczej Koła Mechaników Studentów Politechniki Warszawskiej odbytego w dniu 14 stycznia 1929 roku.

Obecni: J. Drzewiecki, T, Gryżewski, K. Jagoszewski, K. Muszałówna, J. Osiński, inż. S. Prauss, prof. T. Pruszkowski, S. Rogalski, inż. W. Rychter, K. Trzetrzewiński, J. Wędrychowski, J. Widawski, S. Wigura i A. Windyżanka.

Na przewodniczącego zebrania zaproszono red. Osińskiego. Po zagajeniu i odczytaniu protokółu z poprzedniego zebrania porozumiewawczego, na którem przedyskutowano ogólnie zasady porozumienia między A. A. W. i S. L., przystąpiono do szczegółowego rozpatrzenia projektu umowy, zgłoszonego przez prezesa S. L. p. Jerzego Wędrychowskiego.

Projekt ten przyjęto w następującem brzmieniu:

1. S. L. przekazuje A. A. W. wszystkie zbudowane przez nią płatowce, z wyjątkiem: a) wykonanych na zamówienie osób trzecich, b) budowane w specjalnym celu, zakomunikowanym A. A. W. przed ukończeniem budowy, c) będących w stadjum prób.
2. A. A. W. uwzględni życzenia S. L. co do ogólnego przeznaczenia maszyn przekazanych,
3. S. L. będzie sprawować według przewidzianego regulaminu techniczny nadzór nad przekazanemi maszynami i uskuteczniać, w miarę możności, remonty na koszt A. A. W.
4. A. A. W. będzie kierować swe zamówienia z zakresu konstrukcyj lotniczych przedewszystkiem do S. L.
5. Wszystkie płatowce S. L. latają pod barwami A. A. W. za zgodą Zarządu A. A. W.
6. A. A. W. hangaruje w miarę możności płatowce S. L.
7. S. L. uzgadnia program swej działalności i budżet z A. A. W. W tym celu zwoływane będą w miarę potrzeby zebrania reprezentantów umawiających się organizacyj.

Dla odwołań i opinjowania zarządzeń kierownictwa Sekcji Pilotów A. A. W. będzie utworzony specjalny organ; Komisja Sportowa A. A. W. w składzie trzech osób, a mianowicie: a) delegata Zarządu A. A. W., b) reprezentanta Sekcji Lotniczej, będącego członkiem A.A.W., c) trzeciej osoby, wybieranej przez Sekcję Pilotów.

Umowa wymaga ratyfikowania przez Zarządy obu organizacyj*). Wchodzi w życie z dniem 1 lutego 1929 r. Rewizja umowy może nastąpić po 3-miesięcznem wypowiedzeniu.

Zebranie zamknięto przemówieniami okolicznościowemi przedstawicieli A. A. W. i S. L., którzy podnieśli ważność i charakter dokonanego porozumienia.

Dn. 14 I. 1929

(—) *J. Osiński*, przewodniczący

(—) *A. Windyżanka*, sekretarz

Walne zgromadzenie sprawozdawczo-wyborcze A.A.W. odbędzie się w połowie marca r. b.

A. A. w KRAKOWIE

Sekretarjat: Rynek Gł. 6.

Walne Zebranie. Dnia 24 stycznia odbyło się Walne Zebranie sprawozdawczo-wyborcze. Po udzieleniu absolutorjum przez Komisję Rewizyjną ustępującemu Zarządowi, który złożył dokładne i szczegółowe sprawozdanie, przystąpiono do wyboru nowych Władz, który w wyniku końcowym dał następujący skład Zarządu:

Prezes: kpt. dr. Halewski, wiceprezesi: dr. Piotrowski, Nowicki, kpt. dr. Michalik, sekretarz: Budyń, gospodarz: Cesarczyk, skarbnik: Iwaszkiewicz-Borchardtowa, członkowie: Ekielski, Mosssoczówna,

Kier. sekcji technicznej: Zatłokal,
ogólnej: Paszyński,
sportowej: por. pil. Bajan.

Komisja rewizyjna: Dr. Miłkowski, Kozłowski, inż. Mazaraki.

Ilość członków Rady powiększono zaproszeniem p. Wojewody Krak. Dr. Kwaśniewskiego. Kwestję statutową powierzono Komisji statutowej, która przygotować ma swój projekt na Nadzwycz. Walne Zebranie, oznaczone na dzień 12 lutego b. r.

Awjonetka Klubowa brała udział w międzynarodowych zawodach narciarskich w Zakopanem. Awjonetka konstrukcji Działowskich wystartowała z lotniska Krakowskiego w piątek dnia 8 lutego, by udać się do Zakopanego. Przez dzień 8, 9 i 10 lutego pilot klubu Bargiel wykonywał loty nad Zakopanem, rozrzucając z górą 80 000 ulotek propagandowych. Wykonano ponad 10 lotów, które stały się łącznością Aeroklubów Akademickich z innemi dziedzinami sportu, a szczególnie w okresie międzynar. zawodów narciarskich. Loty odbywały się przy temperaturze od 25^0 do 40^0 niżej zera.

A. A. we LWOWIE

Sekretarjat: Politechnika.

Walne Zgromadzenie sprawozdawczo-wyborcze odbyło się dnia 29. I. 1929.

Przewodniczył kol. Gadomski Stanisław. Po sprawozdaniu Zarządu z działalności za rok ubiegły, na wniosek Komisji Rewizyjnej udzielono ustępującemu Zarządowi absolutorjum.

Władze A. A. L. na rok 1929 wybrano w składzie następującym:

Zarząd:

Prezes	Hoyer Henryk.
I v-prezes	Załęski Tadeusz.
II. v-prezes	Chorzowski Kazimierz.
Sekretarz	Sikorzanka Danuta.
Skarbnik	Ruszowski Jerzy.
Ref. techn.	Bayer Bogusław.
Gosp. Klubu	Lenkiewicz Zygmunt.
Kier. Sekcji szkolnej	kpt. Dudziński.
„ „ technicznej	Sarnowicz Jerzy.
„ „ prasowej	Rogoziński Edward

Komisja Rewizyjna:

Mogilnicki Stefan,
May Ładysław,
Borowski Władysław

Sąd Honorowy:

Łopaciński Jerzy,
Pawłowski Jan,
Kączkowski Czesław.

Poprzednia Rada pozostała w składzie niezmienionym.

Następnie ustępujący Zarząd przedstawił projekty statutu: ramowego dla Aeroklubów Akademickich i statutu Związku Aeroklubów Akademickich Rzeczypospolitej Polskiej, które po dyskusji zostały przez Walne Zgromadzenie przyjęte.

Nadto udzielono pełnomocnictw i dyrektyw wybranej delegacji na IV. Zjazd A. A., która ma przedstawić projekty statutów na tym Zjeździe.

Zarząd. Odbyło się wspólne posiedzenie ustępującego i nowoobranego Zarządu, na którem nastąpił podział funkcyj i przejęcie agend. Do Zarządu dokooptowano na Kierownika Sekcji Szkolnej p. kpt. Dudzińskiego, propagandowo-prasowej kol. Rogozińskiego Edwarda, technicznej kol. Sarnowicza Jerzego.

Sprawy szkolne: Wykłady na kursie teoretycznym z aeronawigacji i budowy silników rozpoczną się około 20 lutego.

A. A. w POZNANIU

Sekretarjat: Św. Marcina 42.

Biuletynu nie nadesłano.

*) „Ratyfikacja" już nastąpiła. — Przyp. Red.



Adres Redakcji, warunki prenumeraty i t. p. informacje — na drugiej stronie okładki.

Redaktor: *Jerzy Osiński.* Wydawca: *L. O. P. P.*

Zakłady Graficzne „Drukarnia Bankowa", Warszawa, Moniuszki 11.